

LA ESTRATEGIA FINANCIERA DE LA
EMPRESA MULTINACIONAL. MODELOS
NORMATIVOS Y EVIDENCIA EMPIRICA

72.1
76

Ry. AEE-36.614 M



TESIS DOCTORAL presentada en la Facultad
de Ciencias Económicas y Empresariales
de la Universidad Autónoma de Madrid y
dirigida por el Catedrático Dr. D. Juan
José Durán Herrera.

POR PROSPER LAMOTHE FERNANDEZ

JUNIO 1.982.

INDICE

INTRODUCCION	1
--------------------	---

CAPITULO 1

LA EMPRESA MULTINACIONAL COMO MERCADO
INTERNO DE RECURSOS FINANCIEROS

1. INTRODUCCION	5
2. BREVE DESARROLLO HISTORICO DEL FENOMENO DE LA E.M.	7
3. DEFINICION Y OBJETIVOS DE LA E.M.	19
4. TEORIAS EXPLICATIVAS DE LA INTERNACIONALIZACION DE LA EMPRESA	21
4.1. Teorias de la Intuición	21
4.2. Teoría del Ciclo de Vida del Producto en el Comercio Internacional	27
4.3. Teoría de la Ventaja Monopolística .	33
4.4. Teoría de la Internacionalización de Mercados	39
5. LA E.M. COMO MERCADO INTERNO DE RECURSOS FINANCIEROS	48
5.1. Los Flujos del Mercado Interno de Recursos Financieros	49
5.2. El Entorno del Subsistema Financiero de la E.M.	55
6. LA E.M. FRENTE AL RIESGO ECONOMICO Y POLITICO	65

Notas al Capítulo 1	70
---------------------------	----

CAPITULO 2

EL RIESGO POLITICO

1. DEFINICION DE RIESGO POLITICO	87
2. FACTORES DE INFLUENCIA	
SOBRE EL RIESGO POLITICO	91
2.1. El Sector Industrial	
de la Empresa Multinacional	94
2.2. La Composición de la	
Propiedad de la Filial	102
2.3. El Grado de Tecnología	
de la Filial	103
2.4. La Integración de la Producción	
de la Filial Dentro de la	
Producción Global del Grupo	106
2.6. El Tamaño de la Inversión	
en la Filial	107
3. MODELOS DE PREVISION DEL RIESGO P	
POLITICO	111
3.1. Modelos de Previsión del	
Clima "Político" de un País	112
3.2. Modelos de Evaluación del	
Riesgo Político de una Filial	119
3.2.1. Modelo de Stobaugh, Dinat,	
Klein y Marois	119

3.2.2. Modelo de Bunn y Mustafaoglu	124
4. ESTRATEGIAS FRENTE AL RIESGO POLITICO ...	127
4.1. Estrategias Globales Frente al Riesgo Político	127
4.2. Estrategias Particulares a Nivel de Filial Frente al Riesgo Político	129
5. EVIDENCIA EMPIRICA	141
Notas al Capítulo 2	145
<u>ANEXO</u>	
1. INTRODUCCION	154
2. EVALUACION DEL RIESGO SOBERANO	161
Notas al Anexo del Capítulo 2	166

CAPITULO 3

EL RIESGO DE CAMBIO

1. INTRODUCCION	168
2. EL RIESGO DE CAMBIO CONTABLE	172
2.1. Método del Tipo de Cambio Actual ...	173
2.2: Método de Capital Circulante	175
2.3. Método Monetario/No Monetario	176
2.4. Método Temporal (FASB N° 8)	178
2.5. Comparación de los Distintos Métodos Aplicables a la Conversión de Estados Financieros de Filiales	

Expresados en Moneda Extranjera. Critica al Enfoque Contable del Riesgo de Cambio	183
3. EL RIESGO DE CAMBIO TRANSACCIONAL	195
4. EL RIESGO DE CAMBIO ECONOMICO	197
5. TECNICAS DE PREVISION DE LOS TIPOS DE CAMBIO	204
5.1. Técnicas de Previsión Bajo el Sistema de Tipos de Cambio Flotantes	206
5.2. Técnicas de Previsión Bajo Sistemas de Tipos de Cambio Fijos Intervenidos	217
6. TECNICAS DE COBERTURA DEL RIESGO DE CAMBIO	227
6.1. La Cobertura del Riesgo de Cambio Contable	231
6.2. La Cobertura del Riesgo de Cambio Transaccional y el Riesgo de Cambio Económico	235
6.2.1. "Leads" and "Lags"	236
6.2.2. Contratos Forward	243
6.2.3. Seguro de Cambio	246
6.2.4. "Parallel Loans"	247
6.2.5. Créditos Swaps	252
6.2.6. Otras Técnicas de Cobertura .	258
7. MODELOS TEORICOS DE GESTION DEL RIESGO DE CAMBIO	262

7.1. Modelos de Exposición	
Neta Nula o Exposición	
Neta Cero	263
7.2. Modelos Basados en la Teoría de	
Carteras	271
7.3. Modelos de Gestión de Tesorería	
en Presencia del Riesgo de	
Cambio Basados en la Programación	
Lineal	281
8. EVIDENCIA EMPIRICA	298
8.1. Enfoque utilizado por las E.M.s.	
Frente al Riesgo de Cambio	299
8.2. Técnicas de Cobertura utilizadas	
Por las E.M. Frente al	
Riesgo de Cambio	303
8.3. <u>Objetivos</u> de la Gestión	
del Riesgo de Cambio	309
Notas al Capítulo 3	314

CAPITULO 4

UN MODELO DE ESTRATEGIA FINANCIERA GLOBAL PARA LA EMPRESA MULTINACIONAL

1. INTRODUCCION	338
2. EL MODELO DE VALORACION DE ACTIVOS	
FINANCIEROS A NIVEL INTERNACIONAL	343
3. DIVERSIFICACION VIA INVERSIONES	
DIRECTAS VERSUS INVERSIONES FINANCIERAS ..	356

4. EVIDENCIA EMPIRICA DE LA VALORACION POR LOS MERCADOS DE CAPITALES DE LA DIVERSIFICACION INTERNACIONAL DE LA E.M.	370
5. UN MODELO DE ESTRATEGIA FINANCIERA GLOBAL FRENTE AL RIESGO PARA LA E.M.	380
Notas al Capítulo 4	386

CAPITULO 5

EVALUACION DE INVERSIONES EN LA EMPRESA MULTINACIONAL

1. INTRODUCCION	403
2. CALCULO DE LOS FLUJOS NETOS DE CAJA PARA UN PROYECTO DE INVERSION INTERNACIONAL	412
2.1. Análisis de los Flujos de Caja Retenidos por la Filial	417
2.2. Análisis de los Flujos Netos de Caja con Exposición al Riesgo Político	419
2.3. Análisis de los Flujos Netos de Caja con Exposición al Riesgo de Cambio	425
3. ELECCION DE LA TASA DE DESCUENTO EN UN PROYECTO DE INVERSION INTERNACIONAL. EL COSTE DE CAPITAL EN LA E.M.	433
3.1. El Coste de Capital en la E.M.	436

3.1.1. Fondos Provenientes de la Matriz y/o otras Filiales	439
3.1.2. Beneficios Retenidos	440
3.1.3. Deuda Local	442
3.1.4. Deuda Emitida en los Mercados Financieros Internacionales	443
3.1.5. Coste Medio Incremental de los Recursos Financieros de la Filial	446
3.2. Aplicaciones del Principio de Aditividad del Valor	449
4. EVALUACION DE JOIN-VENTURES A NIVEL INTERNACIONAL	456
5. EVIDENCIA EMPIRICA	463
Notas al Capítulo 5	476
CONCLUSIONES	877
BIBLIOGRAFIA	495

I N T R O D U C C I O N

La empresa multinacional es un de los fenómenos actuales que ha motivado más interés a los expertos de varios campos científicos como la Economía, Sociología, Política, etc. Por esta razón, existe un gran volumen de estudios sobre el citado fenómeno e incluso instituciones científicas cuyo único objetivo es el análisis de las empresas multinacionales. No obstante, creemos que esta tesis se puede justificar por la falta de estudios sistematizados de la empresa multinacional en cuanto a sus estrategias y comportamientos de tipo financiero, dentro del ámbito científico español.

Los problemas, ya previstos por el autor, para realizar esta investigación propuesta, se derivan por una parte de la insuficiencia de datos empíricos sobre las empresas multinacionales y por otra, de la confusión existente en muchos de los trabajos y obras publicadas sobre el tema. A este respecto hay que señalar la superposición de hipótesis y teorías científicas junto a principios normativos basados en la experiencia empresarial que se observa en una parte significativa de la literatura económica que existe sobre la empresa -- multinacional.

En esta tesis se han intentado superar los inconvenientes citados con el objetivo básico de responder a dos cuestiones:

¿Qué estrategias financieras debe desarrollar una empresa multinacional para lograr reducir su nivel de riesgo global?.

¿En la realidad, cuáles son las estrategias desarrolladas por las empresas multinacionales desde el punto de vista financiero?.

Logicamente, antes de intentar responder a las dos cuestiones anteriores conviene analizar la naturaleza, evolución y objetivos de la empresa multinacional. así como las características básicas de su subsistema financiero incluido el entorno respectivo, lo cual se realiza en el capítulo primero.

En el último apartado del capítulo primero se trata a nivel general el riesgo a que están expuestas las empresas multinacionales con el fin de introducir el estudio de los dos componentes más característicos: el riesgo político y el riesgo de cambio. El riesgo político se analiza en el capítulo segundo junto con la evidencia empírica disponible sobre el mismo. El riesgo de cambio tiene un tratamiento similar en el capítulo tercero. En el capítulo cuarto se consideran las estrategias globales frente al riesgo de la empresa multinacional, en base a distintos modelos propuestos por la teoría financiera. Por último, en el capítulo quinto, en base a los cuatro capítulos anteriores, se expone un modelo de evaluación de inversiones a nivel internacional junto con la problemática del coste de capital para la empresa multinacional. Este capítulo termina analizando la evidencia empírica disponible sobre los métodos utilizados por las empresas multinacionales en la evaluación de sus inversiones.

Como es habitual en este tipo de estudios se finaliza - exponiendo las conclusiones globales y anexando la relación de la bibliografía utilizada.

Antes de finalizar esta breve introducción debo exponer mi agradecimiento a las personas que han contribuido a la -- elaboración del presente estudio.

En primer lugar, a mi esposa Alicia, la cual me ha pres_ tado colaboración en todo momento para la elaboración de es_ ta tesis. En segundo lugar, al Profesor Durán Herrera, del - cual aprendí los conceptos fundamentales en relación con las empresas multinacionales y posteriormente me ha dirigido y - orientado en la elaboración del presente trabajo. También -- quiero expresar mi gratitud al Profesor Bueno Campos por el estímulo permanente que he recibido de su parte para reali_ zar la labor docente e investigadora. Por último doy las gra_ cias a los Profesores Rojo Alejos, Ontiveros Baeza y Valero López, por los valiosos consejos que me han proporcionado. - Obviamente, cualquier defecto o insuficiencia en el presente trabajo ha de atribuirse únicamente a su autor.

C A P I T U L O 1

LA EMPRESA MULTINACIONAL COMO
MERCADO INTERNO DE RECURSOS
FINANCIEROS

1 - INTRODUCCIÓN

La economía mundial ha experimentado en el siglo XX un proceso de intensificación de la interdependencia económica entre todas las naciones. Creemos que uno de los fenómenos más significativos del citado proceso es el crecimiento espectacular de las empresas multinacionales (E.M.s.). Las -- E.M.s., se pueden considerar como los agentes principales -- del proceso de intensificación de la interdependencia económica mundial, estimulando:

- La internacionalización de la producción (y de la -- distribución).
- La internacionalización del capital.

Estos dos efectos se han producido principalmente a -- causa de las actuaciones de las E.M.S., debiendo destacarse entre las mismas, las de tipo financiero. Ahora bien, antes de efectuar un análisis sistemático de las actividades y estrategias financieras de la E.M., se debe:

- a) Estudiar, al menos brevemente, el desarrollo histórico del fenómeno.

- b) Definir el concepto de E.M., así como sus objetivos.

- c) Analizar las teorías explicativas alternativas que se han propuesto en la literatura económica, al -- respecto.

2 - BREVE DESARROLLO HISTÓRICO DEL FENÓMENO DE LA E.M.

Como señalan, Durán Herrera y Sánchez Muñoz (1), "Em - presas diversificadas industrial y geográficamente puede de - cirse que han existido desde que apareció el concepto de - empresa como organización". Así Steiner (2), cita el caso - de la "Casa Fugger, posiblemente uno de los más famosos es - tablecimientos empresariales del siglo XVI. Esta organiza - ción, ocupada en la actividad bancaria, era propietaria de miles de telares de fabricación de tejidos, directora de un vasto comercio en especias por toda Europa, propietaria de minas de cobre en Hungría, minas de plata en el Tirol, y mi - nas de mercurio en España". Se podrían citar otros casos co - mo por ejemplo, la compañía de las Indias Orientales del si - glo XVIII que combinaba bajo una misma dirección diversas - actividades o la familia Roschild, que desarrollaba activi - dades bancarias en varios países europeos desde el siglo XV.

Posteriormente, en la era de consolidación del denomi - nado capitalismo monopolista, un número significativo de em - presas europeas y norteamericanas comienzan a internaciona - lizar sus actividades, fundamentalmente en sectores prima - rios (extractivo, agrícola, etc.). También conviene desta - car, el comienzo de la internacionalización de sus activida - des por parte de algunas de las grandes E.M.s. actuales, en esta época. Como indican Farmer y Richman (3), "la antigua

compañía de máquinas de coser Singer, era una empresa multinacional a fines del siglo XIX, y hacia los años veinte, -- tanto la Ford como la General Motors habían construido plantas de fabricación en una larga serie de países. Algunas empresas europeas, por su parte, como la Nestlé y la Royal -- Shell Holandesa, habían extendido sus operaciones hasta -- E.E.U.U. y otras áreas". Tugendhat (4) opina al respecto -- que "los precursores de las modernas empresas multinacionales empezaron a extenderse más allá de sus fronteras en número significativo a partir de la década de 1860. Entre los pioneros figura Friedrich Bayer, quién adquirió participación en una fábrica de anilina en Albany --en el estado de -- Nueva York-- en 1865, dos años después de establecer su propia compañía química cerca de Colonia. En 1866 el sueco Alfred Nobel, inventor de la dinamita, estableció una fábrica de explosivos en Hamburgo".

Estas experiencias de inversión directa en el extranjero por parte de algunas empresas, a finales del siglo XIX -- impulsaron la salida al exterior de otras firmas. Así, Zenoff y Zwick (5) observan que "en 1928 más de 1.300 empresas norteamericanas poseían filiales en el extranjero". Ahora bien, se puede decir que la consolidación del fenómeno -- E.M. se produce en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial con el predominio económico de los E.E.U.U. y -- el crecimiento espectacular de la inversión directa exter --

rior norteamericana.

A partir de 1960, una vez reconstruidas las economías europeas y japonesa, aparecen de una forma creciente en la escena mundial, las E.M.s. originarias de estos países. El importante crecimiento de las E.M.s. europeas y japonesas, ha ocasionado que algunos autores como Franko (6), hablen del "fin de la dominación U.S.A.". En los cuadros 1 y 2, - ofrecemos algunos datos cuantitativos que soportan la idea de una menor preponderancia de la E.M. USA y una mayor importancia de la E.M. europea y japonesa.

En el cuadro 1, podemos observar como si en 1967 el - 71% (111) de las 156 mayores empresas de los sectores in - dustriales considerados eran estadounidenses, en 1976 sólo existían 68 (44%) de la citada nacionalidad. En cambio, el número de empresas europeas y japonesas creció de 40 (26%) a 75 (48%) en el mismo periodo.

Sin embargo, hay que destacar que las empresas USA do minan sectores de un alto valor estratégico como la indus- tria aeroespacial, equipos eléctricos (incluida la informá tica) y sector alimenticio. Es decir, el hecho de que las E.M.s. USA hayan perdido posiciones con respecto a las - - E.M.s. europeas y japonesas en un número determinado de -- sectores de actividad, no significa que el capitalismo ame

CUADRO 1. DISMINUCION DEL NUMERO DE EMPRESAS U.S.A.DENTRO DEL RANKING MUNDIAL DE LAS DOCEMAYORES FIRMAS PARA LOS TRECE PRINCIPALESSECTORES INDUSTRIALES (7)

PARTE A: Número de sectores industriales, por país, en
los que el número de empresas nacionales ha --
aumentado o disminuido, dentro de las doce ---
primeras, de 1.959 - 1.976

<u>PAIS O AREA</u>	<u>DISMINUCIONES</u>	<u>AUMENTOS</u>
U.S.A.	12	0
GRAN BRETAÑA	3	3
EUROPA CONTINENTAL	1	9
JAPON	0	8

PARTE B : Número de empresas, por país, dentro del
ranking mundial de las doce mayores firmas,
para los trece principales sectores industria-
les en 1.959 y 1.976

<u>PAIS O AREA</u>	<u>1.959</u>	<u>1.976</u>
U.S.A.	111	68
GRAN BRETAÑA	14	15
EUROPA CONTINENTAL	25	40
JAPON	1	20
OTROS (PRINCIPALMENTE CANADA)	5	13

PARTE C: Sectores industriales en los cuales el número de empresas de Europa Continental entre las 12 mayores, iguala o excede al número de empresas U.S.A. en 1.976

<u>SECTOR INDUSTRIAL</u>	<u>N°EMPRESAS EUROPA CONTINENTAL</u>	<u>N°EMPRESAS U.S.A.</u>
QUIMICA	7	3
AUTOMOVIL	5	4
SIDERURGIA	5	2
BANCA COMERCIAL	5	3
PRODUCTOS METALICOS	4	4
MAQUINARIA EN GENERAL	4	4

FUENTE: FRANKO, L.G.: "Multinationals: the end of U.S. dominance". Harvard Business Review, vol. 56, n°6, Noviembre-Diciembre, 1.978, pág. 96.

CUADRO 2. VALOR CONTABLE DE LA INVERSION DIRECTA

EXTERIOR (Miles de millones de \$ U.S.A.)

	<u>1.967</u>		<u>1.976</u>	
<u>PAIS</u>	<u>VALOR</u>	<u>% SOBRE TOTAL</u>	<u>VALOR</u>	<u>% SOBRE TOTAL</u>
U.S.A.	59,5	55,1	137,2	45,9
GRAN BRETANA	17,5	16,2	32,0	10,7
SUIZA	5,0	4,6	22,5	7,5
JAPON	1,5	1,4	20,0	6,7
R.F.A.	3,0	2,8	19,7	6,6
FRANCIA	6,0	5,6	11,5	3,8
CANADA	3,7	3,4	9,0	3,0
HOLANDA	2,2	2,0	4,3	1,4
SUECIA	1,5	1,4	4,3	1,4
OTROS	8,1	7,5	31,8	10,6
TOTAL	<u>108,0</u>	<u>100,0</u>	<u>299,0</u>	<u>100,0</u>

FUENTE: O.N.U. "Transnational Corporations in World Development: a Re-examination". Nueva York, 1.978 recogido por FRANKO, L.G.: Op. cit., pág. 97.

ricano no domine en el ámbito mundial. Lo que se debe analizar son las características (valor estratégico, rentabilidad, potencial, etc.) de los sectores en que las E.M.s. USA han perdido preponderancia, lo cual no considera Franko. -- Por ejemplo, el hecho de que exista un menor número de - - E.M.s. USA que de E.M.s. europeas y japonesas en sectores - como la siderurgia o el automóvil, puede reflejar el hecho de que el capitalismo norteamericano prefiere invertir en - sectores de una mayor rentabilidad y potencialidad.

En nuestra opinión, la conclusión que se puede deducir de los cuadros 1 y 2, no es el "fin de la dominación USA" - sino el hecho de que se ha producido una redistribución y, tal vez, entrada de nuevos miembros dentro del núcleo de -- proveedores del capital internacional.

Antes de finalizar esta breve reseña histórica, conviene considerar dos fenómenos:

- En primer lugar, la aparición de las E.M.s. de paí - ses en vías de desarrollo (Corea del Sur, Brasil, -- Singapur, Formosa, etc.) (8).
- En segundo lugar, la penetración de las E.M.s. en -- los países socialistas que aunque cuantitativamente no es importante, sí lo es desde el punto de vista -

político-social. Así, en el cuadro 3, podemos observar los países en que estaban presentes algunas de las principales E.M.s. mundiales en 1976 (9).

Por último, a modo ilustrativo, se recoge en el cuadro 4 el ranking de las 50 mayores E.M.s. industriales en 1980, según volumen de ventas.

CUADRO 3. IMPLANTACION DE VARIAS E.M.S. EN LA EUROPA DEL ESTE, EN 1976

EMPRESA	BULGARIA	HUNGRIA	POLONIA	R.D.A.	RUMANIA	CHECOSLOVAQUIA	U.R.S.S.	YUGOSLAVIA
EXXON	.						.	
GENERAL MOTORS	
ROYAL DUTCH-SHELL	
FORD MOTOR		.				.		.
MOBIL OIL		
BRITISH PETROLEUM	
UNILEVER	
IBM
GENERAL ELECTRIC	
ITT
PHILIPS	
THYSSEN		
HOECHST
DAIMLER-BENZ	
KRUPP
U.S. STEEL	
BASF	
RENAULT	
SIEMENS
VOLKSWAGEN	
BAYER
DUPONT		
TOYOTA		.				.		
ICI

Fuente: Levinson, C.: "Vodka-Cola", Stook 1977, recogido por Tiraspol'sky, A.: "Leø FNN occidentales dans la coopération économique Est-Ouest", Cahiers Français, N° 190, Marzo-Abril 1979, pág. 17.

CUADRO 4. 50 MAYORES E.M.S. INDUSTRIALES SEGUN VOLUMEN

DE VENTAS EN 1980

CLASIFICACION 1980	1979	EMPRESA	SEDE CENTRAL	VENTAS (Miles de \$)	BENEFICIO NETO (Miles de \$)
1	1	Exxon	New York	103.142.834	5.650.090
2	3	Royal Dutch/Shell Group	The Hague/London	77.114.243	5.174.282
3	4	Mobil	New York	59.510.000	3.272.000
4	2	General Motors	Detroit	57.728.500	(762.500)
5	7	Texaco	Harrison, N.Y.	51.195.830	2.642.542
6	6	British Petroleum	London	48.035.941	3.337.121
7	8	Standard Oil of California	San Francisco	40.479.000	2.401.000
8	5	Ford Motor	Dearborn, Mich.	37.085.000	(1.543.300)
9	13	ENI (*)	Roma	27.186.939	98.046
10	9	Gulf Oil	Pittsburgh	26.483.000	1.407.000
11	10	I.B.M.	Armonk, N.Y.	26.213.000	3.562.000
12	14	Standard Oil(Ind.)	Chicago	26.133.080	1.915.314
13	15	Fiat	Turin (Italy)	25.155.000	N.A.
14	11	General Electric	Fairfield, Conn.	24.959.000	1.514.000
15	16	Française des Pétroles	Paris	23.940.355	946.772
16	21	Atlantic Richfield	Los Angeles	23.744.302	1.651.423
17	12	Unilever	London/Rotterdam	23.607.516	658.820
18	26	Shell Oil	Houston	19.830.000	1.542.000
19	22	Renault	Paris	18.979.278	160.165
20	29	Petróleos de Venezuela (*)	Caracas	18.818.931	3.450.921
21	18	I.T.T.	New York	18.529.655	894.326
22	32	Elf Aquitaine	Paris	18.430.074	1.378.222
23	20	Philips' Gloeilam- penfabrieken	Eindhoven (Neth.)	18.402.818	165.210
24	19	Volkswagenwerk	Wolfsburg (Germ.)	18.339.046	170.964
25	36	Conoco	Stamford, Conn.	18.325.400	1.026.195
26	23	Siemens	Munich	17.950.253	332.434
27	24	Daimier-Benz	Stuttgart	17.108.100	605.149
28	17	Peugeot	Paris	16.846.434	(348.998)
29	25	Hoechst	Frankfurt	16.480.551	251.605
30	27	Bayer	Leverkusen (Germ.)	15.880.596	356.342

.../...

.../...

31	28	BASF	Ludwigshafen	15.277.348	197.641
			on Rhine		
32	31	Thyssen	Duisburg (Germany)	15.235.998	61.611
33	47	Petrobrás (Petró- leo Brasileiro)(*)	Río de Janeiro	14.836.326	767.419
34	•	PEMEX (Petróleos Mexicanos) (*)	Mexico City	14.813.514	17.316
35	33	Nestlé	Vevey (Switzerl.)	14.615.187	407.785
36	30	Toyota Motor	Toyota City(Japan)	14.233.779	616.051
37	38	Nissan Motor	Yokohama (Japan)	13.853.503	461.647
38	39	E.I. du Pont de Nemours	Wilmington, Del.	13.652.000	716.000
39	49	Phillips Petrol.	Bartlesville, Okl.	13.376.563	1.069.614
40	42	Imperial Chemical Industries	London	13.290.347	(46.510)
41	43	Tenneco	Houston	13.226.000	726.000
42	38	Nippon Steel	Tokyo	13.104.996	496.205
43	46	Sun	Radnor, Pa.	12.945.000	723.000
44	37	Hitachi	Tokyo	12.871.328	503.385
45	44	Matsushita Elec- tric Industrial	Osaka (Japan)	12.684.404	541.923
46	34	U.S. Steel	Pittsburgh	12.492.100	504.500
47	48	Occidental Petrol.	Los Angeles	12.476.125	710.785
48	•	United Technolo- gies	Hartford	12.323.994	393.383
49	45	Western Electric	New York	12.032.100	693.200
50	•	Standard Oil(Ohio)	Cleveland	11.023.196	1.811.224
TOTAL				1.203.998.984	53.281.324

• No aparecen en el ranking de 1979

(*) El carácter multinacional de estas empresas es algo discutible, aunque hay que reconocer que tienen filiales en el extranjero.

Fuente: Fortune, 11 de Agosto de 1981.

3 - DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LA E.M.

Una vez analizado históricamente el fenómeno de la -- E.M., así como algunas de sus características actuales, llegamos al punto en que es necesario una definición de lo que es la empresa multinacional. En este sentido, se puede señalar la proliferación de definiciones de E.M. que se encuentra en la literatura al respecto (10). En relación al concepto de E.M. aceptamos plenamente la opinión de Durán Herrera y Santillana del Barrio (11) cuando expresan que "entendemos por empresa multinacional a toda unidad económica que dirige y controla actividades productivas en dos o más países y se caracteriza por:

- a) Desarrollar y controlar actividades en dos o más -- países.
- b) La dependencia de su función objetivo de los resultados alcanzados en dos o más Estados.
- c) La formulación de las decisiones estratégicas en base a las alternativas que mejor posibiliten el logro de los objetivos principales del sistema E.M."

Otras características que, en general, pueden observar

se en las E.M.s., derivadas en cierta medida de las anteriores, son las siguientes:

- Su carácter multi-planta y multi-producto.
- La utilización de las técnicas de gestión y administración más avanzadas-
- Un importante esfuerzo en investigación y desarrollo (I+D), sobre todo en las principales E.M.s., etc.

En cuanto a sus objetivos, coincidimos con Chevalier - (12), cuando señala como metas principales de la gran empresa privada, la maximización del excedente y del crecimiento. Esta función objetivo se traduce para la gran E.M. en la -- maximización del excedente financiero a nivel global y del crecimiento de los activos productivos controlados (13). Estos objetivos se manifiestan, a nivel operativo, en la maximización del valor actual de los flujos netos de caja a nivel global y en el mayor acceso posible de las filiales a las fuentes de financiación local, tal como estudiaremos en el presente trabajo (14).

Definido el concepto y los objetivos de la E.M., analizaremos las diversas teorías que intentan explicar las causas de la internacionalización de la empresa.

4 - TEORÍAS EXPLICATIVAS DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA - EMPRESA

En la literatura económica, se ha intentado explicar los motivos de la internacionalización de la empresa en base a distintos principios e hipótesis. Consideramos que las teorías más interesantes y de un mayor valor científico son las siguientes:

1. Teoría de la intuición.
2. Teoría del ciclo de vida del producto en el comercio internacional.
3. Teoría de la ventaja monopolista.
4. Teoría de la internalización de mercados.

A continuación, destacaremos los principales aspectos de las teorías mencionadas anteriormente.

4.1. TEORIA DE LA INTUICION

La teoría de la intuición fué propuesta en 1966 por -- Aharoni (15). Aharoni sugiere que existen una serie de

etapas sucesivas en la entrada en mercados extranjeros:

- a) Cesión de licencias.
- b) Exportación.
- c) Establecimiento de almacenes y puntos de venta - locales (filiales comerciales).
- d) Ensamblaje y embalaje local.
- e) Formación de un joint-venture.
- f) Inversión en plantas productivas en el extranjero.

Aharoni piensa que la inversión en el exterior es - - arriesgada en el sentido de que incrementa automáticamente el riesgo global de la empresa, por lo que la -- misma prefiere comenzar sus actividades en el extranjero en las etapas (a) o (b). Si el mercado que está importando los productos y/o servicios de la empresa logra una expansión importante, se puede llegar a la etapa (c). Pero, ¿qué factores conducen a una empresa a - (d), (e) y (f) ...?

Para Aharoni existen dos tipos de factores y unas fuerzas auxiliares que causan la inversión directa en el - exterior:

- 1) Factores internos.
- 2) Factores externos.
- 3) Fuerzas auxiliares.

Los factores internos tienen su origen en el interés individual de uno o varios directivos de la empresa. -
Por ejemplo:

- Conocimiento por parte de un alto directivo de un determinado país y creencia personal sobre las -- buenas oportunidades de inversión que ofrece el mismo.
- Vocación internacional de uno o varios directivos.
- Oportunidad de promoción para los directivos de la empresa en el crecimiento -vía inversión directa en el exterior- (16).

Los factores externos son factores exógenos a la empresa o derivados de su entorno. Aharoni (17) señala los siguientes:

- "1) Una propuesta ajena, con tal de que provenga de una fuente que no puede ser fácilmente ignorada. Las fuentes más habituales de dicho tipo de pro

posiciones son los gobiernos extranjeros, los distribuidores de los productos de la compañía y su clientela.

- 2) El temor a la pérdida de un mercado.
- 3) El efecto 'unirse al carro del vencedor'; actividades de gran éxito en el exterior por parte de una firma competidora en la misma línea de negocios, o la creencia general de que la inversión en determinada región constituye una 'inevitable necesidad'.
- 4) Poderosa competencia en el mercado interior de la propia nación."

Por supuesto, en cada inversión en particular, pueden existir varios factores motivadores internos y externos.

En cuanto a las fuerzas auxiliares, Aharoni opina que son causadas por las posibles ventajas adicionales que se pueden obtener de la inversión en el exterior. Por ejemplo:

- Expansión del mercado de componentes y subproductos para la empresa debido a la inversión exte --

rior.

- Utilización de maquinaria, obsoleta desde el punto de vista del país de la empresa, pero no bajo la perspectiva local de la nueva filial.
- Capitalización del know-how y reparto de coste fijos, etc.

Una vez que este conjunto de factores -cuyo origen es más o menos intuitivo-, ha propiciado el comienzo de un estudio de viabilidad (18), la empresa se va comprometiendo de una manera creciente con el proyecto. Una de las causas de este compromiso es la necesidad de --justificar el consumo de tiempo de los directivos y de los costes ocasionados por el estudio (obtención de información, viajes, etc.). Al final, en la mayoría de los casos, es muy probable que la inversión se lleve a término. Como indican Nueno, Martínez y Sarlé (19), --"según Aharoni, las inversiones directas no son el resultado de una búsqueda ordenada y sistemática de oportunidades de invertir en el extranjero para alcanzar determinados objetivos preestablecidos, sino el final de un proceso de análisis -parcial- iniciado sobre la base de una intuición".

Las principales críticas que se pueden argumentar, en

nuestra opinión, en contra de esta teoría, son las siguientes:

a) No es cierto, y la evidencia empírica lo desmiente, que las inversiones en el exterior incrementen el nivel de riesgo global de la empresa, ya que incluso pueden producir el efecto contrario (20). Lo que sí puede suceder, es que los directivos de algunas empresas consideren que las inversiones directas en el exterior son más arriesgadas que las inversiones domésticas.

b) Es difícil aceptar que las inversiones en el extranjero dependan generalmente de la intuición de un directivo o grupo de directivos, y/o diversos factores, algunos bastante aleatorios. Esto si puede haberse producido en el comienzo de las actividades internacionales de algunas E.M.s., sobre todo en aquellas de menor tamaño y, por consiguiente, menores recursos gerenciales. También hay que señalar que la teoría de Aharoni puede explicar las inversiones internacionales de un número -quizás significativo- de E.M.s. (21). Ahora bien, la teoría de Aharoni no puede considerarse una teoría explicativa general del fenómeno de la inversión directa en el exterior, dados los procesos de planificación y búsqueda sistemática de oportunidades de

inversión que se observan en las principales E.M.s.

c) Por último, en nuestra opinión, algunas de las - fuerzas auxiliares citadas por Aharoni, son no sólo -- causas marginales de la existencia de la E.M., sino la razón principal de la aparición y espectacular desarrollo de este tipo de empresas. En concreto, la expansión del mercado de componentes y subproductos, la capitalización del know-how (y en menor importancia, la utilización de maquinaria obsoleta desde el punto de - vista de la empresa matriz), constituyen bajo un enfoque diferente, el núcleo de la teoría de la internalización de mercados, que creemos representa la explicación más acertada de la inversión directa en el exterior.

No obstante, es obligado indicar que la obra de Aharoni constituye un intento importante de explicar el fenómeno de la E.M., sobre todo en sus aspectos psicológicos y de su proceso decisional (22).

4.2. TEORIA DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO EN EL COMERCIO - INTERNACIONAL.

El modelo del ciclo de vida del producto en el comercio -

cio internacional, ha sido propuesto principalmente -- por Vernon (23) y otros investigadores más o menos relacionados con la Harvard Business School (24).

Según estos autores, los productos que incorporan un - importante nivel de I + D (Investigación y Desarrollo) siguen un ciclo de vida en el comercio internacional - con las siguientes etapas o fases:

I) Exportación.

II) Comienzo de la producción en el exterior.

III) Producción extranjera competitiva en terceros -- países.

IV) Importación del producto al país de origen.

Este ciclo está interrelacionado con la vida cíclica - del producto a nivel nacional (25). Así, la fase de exportación suele comenzar en la fase denominada de rápido crecimiento. Las fases II y III se producen en la - madurez del producto, y la fase IV suele coincidir con la denominada fase de saturación

Como indica Durán (26), "la fase de exportaciones sue- le en ocasiones, producirse a través de lo que podrí- mos llamar proceso natural de la exportación, ya que -

aparte de las acciones provocadas por la propia empresa con respecto a la exportación, hemos de reconocer -- que existe una primera demanda latente en cualquier -- país (al menos en los occidentales)". El caso más típico de esta fase serían los productos que aparecen en -- el mercado USA y rápidamente son demandados por las -- "élites" de los países europeos occidentales. Conforme va creciendo la demanda en el exterior, es lógico, desde el punto de vista económico, que se comience a producir en los países importadores, dadas las expectativas de ventas y unos costes menores (mano de obra, coste de transporte y ahorro de tarifas adversas). En esta fase es cuando, según Vernon (27), la empresa que ha introducido el producto se ve motivada a invertir -- en el exterior. Esta motivación se incrementa si se -- producen lo que el citado autor denomina "amenazas" -- del entorno, como por ejemplo:

- la existencia de empresas locales de los países -- importadores que manifiestan interés en la fabricación y comercialización del producto en cues -- tión.
- políticas "proteccionistas" de los gobiernos de -- los países importadores.

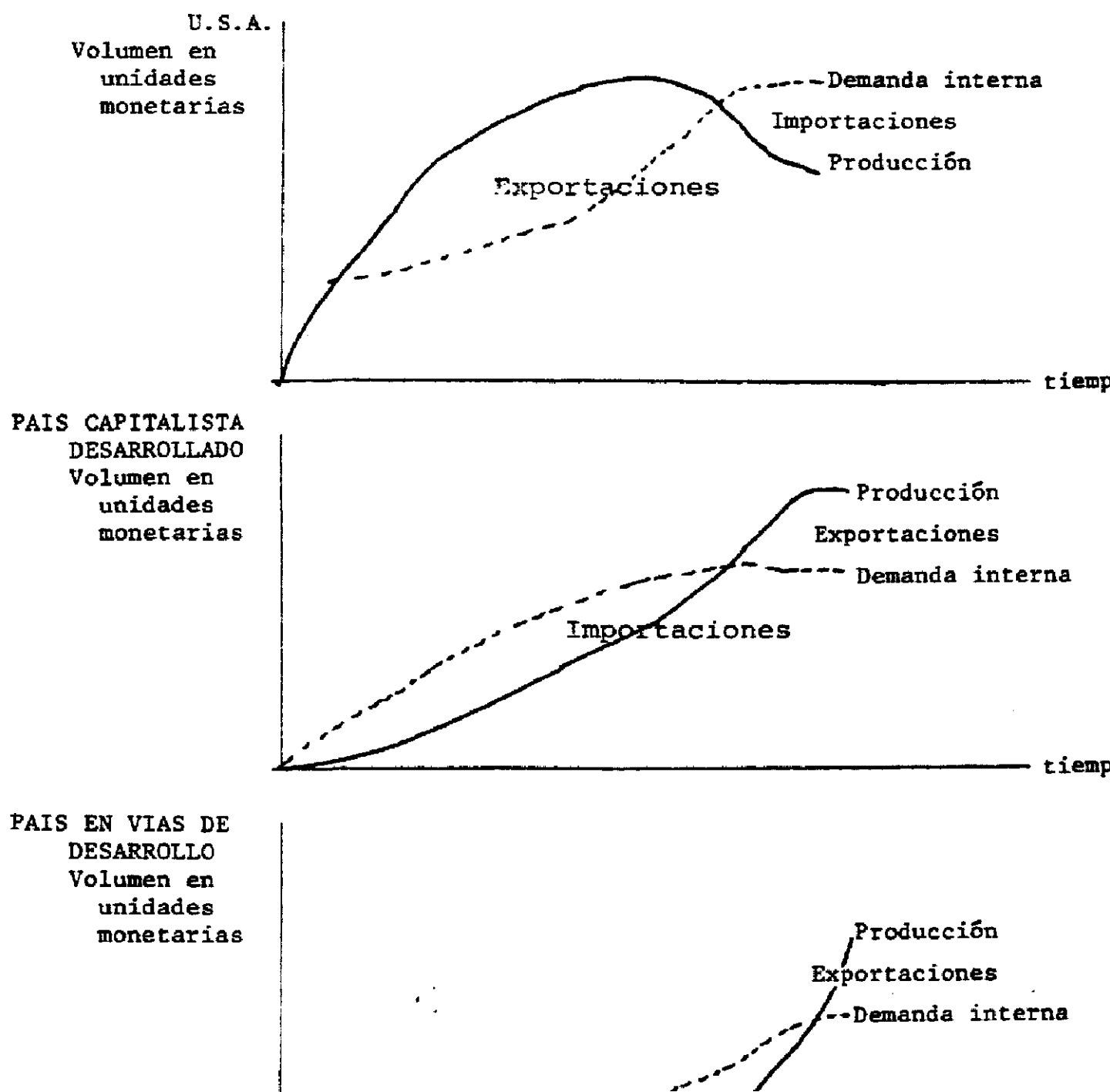
- el hecho de que la empresa opere en un mercado -- oligopolístico fuertemente competitivo.

En la tercera fase, la producción extranjera comienza a ser competitiva en terceros mercados debido fundamentalmente a unos menores costes (salariales, posiblemente costes de transporte o incluso tarifas aduaneras). Al final, si las empresas localizadas en el exterior alcanzan la producción en masa, pueden conseguir que su coste sea menor que el de la empresa introductora del producto en tal medida que puedan exportar a unos precios competitivos a su país.

Hay que indicar que el modelo es aplicable, según los autores que lo han propuesto, fundamentalmente a las empresas norteamericanas en la introducción de sus productos en los países capitalistas desarrollados y posterior apertura de mercados en los denominados países en vías de desarrollo (terceros mercados). En el gráfico 1, se representa la evolución de diversas magnitudes económicas en tres países (USA, país capitalista desarrollado y país en vías de desarrollo) de acuerdo con la teoría propuesta.

Los principales límites de la teoría del ciclo de vida del producto en el comercio internacional, como modelo explicativo de la inversión directa en el exterior son

GRAFICO 1. EVOLUCION DE DIVERSAS MAGNITUDES ECONOMICAS SEGUN
LA TEORIA DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO EN EL
COMERCIO INTERNACIONAL



los siguientes:

a) Como indica Madeuf (28), el modelo no permite -- justificar algunos fenómenos como por ejemplo:

- . Las inversiones que tienen lugar entre países con un nivel de desarrollo similar.
- . Las inversiones directas hacia países más avanzados, como las inversiones europeas en USA.
- ✓. La creación de una filial no causada por una amenaza del entorno, sino con el objetivo de desarrollar una producción destinada en su totalidad a ser exportada (una gran parte de filiales creadas en el sudeste Asiático responden al citado objetivo).

b) Tal como señala Giddy (29), la producción y comercialización internacional de muchos bienes y/o servicios, siguen pautas diferentes a las propuestas por el modelo del ciclo de vida del producto, particularmente en el caso de los desarrollados por las grandes E.M.s. Así, algunos productos como los relojes digitales o las maquinillas de afeitar, son introducidos simultáneamente en el país de la matriz y en otros países.

En resumen, el modelo analizado no es utilizable ante las estrategias desarrolladas por las principales - - E.M.s. y ante el comportamiento de un número significativo de E.M.s. no norteamericanas. Como indica Giddy (30), el modelo del ciclo de vida del producto en el - comercio internacional "es más que un concepto de es - trategia empresarial, una tendencia de la empresa in - ternacional que puede ser anticipado, seguido o incluso contrarrestado por eficientes directores comercia - les".

Sin embargo, hay que reconocer, al igual que con la -- teoría de Aharoni, los méritos del modelo en cuanto a su capacidad explicativa de ciertos aspectos del sub - sistema comercial de la E.M., principalmente de nacionalidad norteamericana.

4.3. TEORIA DE LA VENTAJA MONOPOLISTICA

La teoría de la ventaja monopolística fué desarrollada por Hymer (31) en 1960 (32). Posteriormente, se vió en - riquecida con las aportaciones de Kindleberger (33) y Rowthorn (34). El razonamiento de esta teoría es el si - guiente: en ausencia de ventajas especiales, las filia

les de empresas extranjeras, operarían a un nivel de -- costes superior que las empresas locales, en cualquier país, debido a los menores conocimientos institucionales del mercado, dificultades de adaptación a los - - clientes nacionales y a los diversos costes del con -- trol por parte de la matriz. Esta ausencia de ventajas especiales, exige la existencia de condiciones de competencia perfecta. Como indica Ragazzi (35), en este - contexto los requisitos principales para que exista -- competencia perfecta son los siguientes:

- a) La tasa de rentabilidad -ajustada al riesgo- de las acciones de empresas extranjeras efectivamente refleja los beneficios y riesgos de estas empresas.
- b) Las empresas de un país no tienen ventajas especiales que les permita operar con filiales en -- otro país con una mayor rentabilidad que las empresas locales.
- c) El objetivo de los individuos y las empresas es la maximización del beneficio en mercados competitivos.
- d) los individuos y las empresas asignan la misma -

prima al riesgo de cambio y son capaces en igualdad de condiciones, de cubrirse contra el citado riesgo (36).

De cumplirse estas condiciones, la totalidad de los -- flujos de capitales internacionales tomarían la forma de inversiones de cartera ya que no habría ninguna motivación para la inversión directa exterior (37). Por lo tanto, si en la realidad se produce el fenómeno de la inversión directa en el exterior (la realizada por las E.M.s.), una o varias de las condiciones anteriores no deben cumplirse. Hymer y Kindleberger proponen que la condición que no se cumple es la (b). Es decir, las empresas que crean filiales en el exterior tienen ventajas especiales sobre las empresas locales de los países respectivos. Estas ventajas pueden agruparse en dos categorías:

- 1 - Ventajas derivadas de conocimientos superiores.
- 2 - Ventajas derivadas de economías de escala.

Las ventajas derivadas de conocimientos superiores pueden tener su origen en:

- Una determinada tecnología de producción.
- El "konw-how" gerencial y organizativo de la em -

presa.

- La forma de acceso a los mercados de factores.

La característica común de las ventajas derivadas de los conocimientos superiores es su carácter de "bien público" en el sentido de que una vez obtenidas, su explotación en el exterior no genera ningún coste, o como indica Ragazzi (38), "al menos un coste menor que el coste en que incurriría una empresa local para desarrollar un conocimiento comparable".

Las ventajas derivadas de economías de escala (39) pueden deberse a varias causas: internas o externas.

Entre las causas internas se puede citar a la integración internacional de la producción que permite a las E.M.s. el fabricar los componentes de sus productos a un coste más reducido que sus competidores locales -- (40). En cuanto a las causas externas, Ragazzi cita la integración vertical. En este sentido, si una empresa integrada verticalmente invierte en el exterior, su filial tendrá una ventaja sobre las empresas locales por no sufrir la incertidumbre y los costes ocasionados -- por el hecho de que las sucesivas etapas de la producción estén bajo el control de otras unidades económicas.

En conclusión, la causa de que la filial de una E.M. - pueda desarrollar sus actividades en mejores condiciones que las empresas locales tiene su origen en una -- ventaja monopolística de la E.M., bien por disponer de unos determinados conocimientos en exclusiva, bien por su poder de mercado (41). Como opina Kindleberger (42) "en un mundo de competencia perfecta en los mercados - de bienes y factores, la inversión directa no puede -- existir. En estas condiciones, las empresas domésticas tendrían ventajas sobre las empresas extranjeras dada la proximidad de sus actividades a sus centros de deci sión, por lo que ninguna firma podría desarrollar acti vidades internacionales. Para que la inversión directa pueda producirse debe existir alguna imperfección en - los mercados de bienes y factores, incluyendo entre -- los últimos la tecnología, o algunas interferencias en la competencia por parte de los gobiernos o las empres as".

En cuanto a los otros tres requisitos citados por Raza zzi, Hymer y sus seguidores sólo analizaron el (c), -- llegando a la conclusión de que las empresas USA han - invertido en el exterior más que por aumentar su cuota de mercado a nivel mundial, para contrarrestar el de clive en las tasas de crecimiento en la economía norte americana (43).

Es decir, un factor que también favorece la inversión directa en el exterior, es el objetivo de maximización del crecimiento (44) observado en las grandes E.M.s. - Esto, en cierto sentido, contradice la opinión, ya comentada, de Vernon en cuanto a la influencia de los -- factores comerciales en la inversión directa exterior. Por último, el incumplimiento de los requisitos (a) y (d) también puede primar a las inversiones directas en relación a las inversiones de cartera. Así, en cuanto al requisito (a), la falta de información fidedigna sobre las actividades de las empresas extranjeras puede inhibir a los inversores a adquirir participaciones en las mismas. Ahora bien, si las diferencias en las ta-sas de rentabilidad -ajustadas al riesgo- son significativas, las E.M.s. pueden beneficiarse de las mismas mediante la inversión directa exterior. En cuanto al riesgo de cambio, Aliber (45) ha señalado que las em-presas que operan en áreas de divisas "fuertes" están en ventaja y son estimuladas a invertir en áreas de divisas "débiles" (46).

En nuestra opinión, el incumplimiento de los requisi-tos (a) y (d) lo podemos englobar en las ventajas derivadas de conocimientos superiores señalados por Hymer y sus seguidores. A este respecto, el incumplimiento -del requisito (a) significaría que algunas empresas, --

las E.M.s., tendrían una mayor información en cuanto a la situación económico-financiera del sector empresarial de otros países. El incumplimiento del requisito (d) reflejaría una mayor información poseída por las E.M.s. en cuanto al funcionamiento del mercado de divisas con respecto a las empresas uninacionales (47).

En resumen, la teoría de la ventaja monopolística propone que la inversión directa exterior se debe a las imperfecciones del mercado. Creemos que esta afirmación es cierta, lo cual no implica que la citada teoría presente inconvenientes en la explicación del fenómeno de la E.M. En este sentido, el principal inconveniente que se puede imputar a las propuestas de Hymer y Kindlerberger es la falta de análisis sobre cómo utilizan las E.M. sus ventajas monopolísticas, a lo cual sí responde la teoría de la internalización de mercados.

4.4. TEORIA DE LA INTERNALIZACION DE MERCADOS

La teoría de la internalización de mercados o génesis de mercados internos tiene su origen en los trabajos,

ya comentados, de Hymer y sus seguidores (48) y en un artículo de Coase (49). Su formalización posterior se debe a los trabajos de Caves (50), Buckley y Casso - (51) y Rugman (52): Según los diversos autores que propugnan esta teoría, podemos definir la internalización como el proceso de desarrollo de un mercado dentro de una empresa. El razonamiento que explica la aparición de estos mercados internos es el siguiente: cuanto mayores imperfecciones tengan los mercados externos (o - regulares) los costes de transacción (contratación) en los mismos también serán mayores. Por lo tanto, cuanto más imperfectos sean los mercados externos a través de los cuales opera la empresa, mayor será el estímulo a internalizar estos mercados, organizando internamente sus funciones.

Este impulso a crear mercados internos, también puede - producirse, lógicamente, cuando no existen los mercados externos que la empresa necesita. Por ejemplo, como indica Durán (53), "cuando existen desfases temporales en la actividad económica, su coordinación exige la exis-tencia de mercados a futuros conjuntamente con mercados de contado o "spot". Cuando no existen mercados a futuros, la empresa se ve incentivada a crearlos en su seno para así coordinar los planes de producción a corto plazo con los programas de inversión a largo plazo". Ambas causas, la imperfección o la inexistencia de los merca-

dos externos, motiva tanto a las empresas uninacionales (por ejemplo, un grupo de empresas o un conglomerado), como a las E.M.s. a internalizar mercados. Ahora bién, para la E.M. estas causas se concretan en la realidad, en unas situaciones determinadas que conviene - explicitar. En este sentido, Giddy (54) señala las siguientes:

- 1) Concentración o distancia geográfica de los mercados de materias primas con los consiguientes - costes y riesgos que ello implica.
- 2) Mercados imperfectos para algunos de los recursos de la empresa (como el "know-how" gerencial y organizativo o una marca) ya que son inseparables de la misma.
- 3) Mercados imperfectos para los productos de la empresa debido a un control monopolístico sobre la distribución en el extranjero, sobre todo en pequeños países.
- 4) Mercados imperfectos para los productos o los recursos debido a las barreras de entrada impuestas por los gobiernos como, por ejemplo, aranceles, contingentes, etc.

- 5) Mercados para los intangibles (como el know-how, en general, o las patentes) de una naturaleza de "bien público" -una vez vendidos, los intangibles son libres y no pueden producir más ingresos-.

Por otro lado, el internalizar mercados genera unos costes a la E.M. derivados del control que tiene que realizar sobre sus actividades internacionales. Los principales de estos costes son:

- 1) Costes de comunicación adicionales, que estarán en función de la distancia cultural y/o geográfica de las filiales.
- 2) Costes derivados de operar en un entorno no conocido (costes de adaptación, aprendizaje, etc.).
- 3) En determinados casos, el coste derivado de la aversión político-social a las empresas de propiedad extranjera.
- 4) Por último, los costes producidos por la administración del mercado interno.

Es decir, cualquier empresa que desee ampliar sus activi

vidades al campo internacional, analizaría los costes y beneficios de realizar la ampliación mediante la - - creación o expansión de sus mercados internos (estableciendo filiales en el extranjero) o mediante transac - ciones en los mercados externos (con programas de ex - portación o venta y cesión de patentes). Si analizamos las características específicas de las principales - - E.M.s. podemos comprobar el valor explicativo de la -- teoría de internalización de mercados (55). Así,:

a) A las E.M.s. del sector petrolero, de la siderurgia y de algunos subsectores alimenticios les resulta más beneficioso el crear filiales en los países productores de sus materias primas que el importar estos bienes.

b) Las E.M.s. de sectores con un alto nivel de I + D (Electrónica, Informática), obtienen una mayor rentabilidad explotando su tecnología mediante sus filiales - extranjeras que la que obtendrían exportando sus productos o cediendo patentes.

c) Las E.M.s. del sector automóvil deben crear filiales productivas en el exterior dados los fuertes -- aranceles a la importación de vehículos de motor que imponen casi todos los países del mundo.

d) Algunas E.M.s. (Auditoría, Publicidad, Servicios Empresariales en general), no pueden aprovechar su ima gen de marca y sus conocimientos si no crean filiales en el exterior, etc.

Una exposición más formalizada de la teoría de la in - ternalización de mercados en su aplicación al fenómeno de la E.M. ha sido desarrollada por Rugman (56). Para Rugman, cualquier empresa puede aprovechar sus venta - jas monopolísticas en el ámbito internacional a través de tres alternativas:

- Exportación.
- Inversión directa exterior.
- Cesión o venta de patentes y/o derechos de fa - bricación.

Los costes de estas alternativas los podemos sisteti - zar del siguiente modo:

C : coste total de producir los bienes en el país de origen.

C* : coste total de producir los bienes en un deter - minado país extranjero.

M* : costes comerciales de la exportación, incluyendo seguro, transporte y aranceles.

A* : costes adicionales de las empresas extranje -
ras para operar en el país en cuestión. Estos
costes incluyen los derivados de la obtención
de información política y cultural y, en gene-
ral, los producidos por la adaptación al entorno
no.

D* : costes de pérdida de las ventajas monopolísti-
cas de la empresa, asociados a la cesión de pa-
tentes o derechos de fabricación.

Bajo el supuesto (no indicado por Rugman) de que las -
tres alternativas generen los mismos ingresos, la em -
presa invertirá en el exterior, siempre que:

$$C^* + A^* < C + M^* \quad \text{y} \quad C^* + A^* < D^* \quad (57)$$

Exportará, si:

$$C + M^* < C^* + A^* \quad \text{y} \quad C + M^* < D^*$$

Cederá o venderá patentes y/o derechos de fabricación,
si:

$$D^* < C + M^* \quad \text{y} \quad D^* < C^* + A^*$$

En definitiva, creemos que esta teoría es la que mejor explica el fenómeno de la E.M., así como sus estrategias empresariales. Antes de finalizar este apartado, conviene comentar el aspecto de la eficiencia de los mercados internos. Como indica Durán (58), "desde un punto de vista global de la economía, se puede pensar en la existencia de costes de fragmentación de un mercado externo en un cierto número de mercados internos separados, que dependerán de la relación existente entre la dimensión óptima de las actividades conexionadas por el mercado, antes de la segmentación y la escala de cada actividad, previo ajuste a las escalas de las otras actividades de la empresa, una vez que el -- mercado ha sido "dividido" e internalizado por diferentes empresas". A este respecto, Buckley y Casso (59) -- opinan que la posible ineficiencia económica de los -- mercados internos puede no ser importante ya que generalmente se internaliza parcialmente el mercado y en -- cada fase de la producción se pueden adquirir recursos adicionales en el exterior o vender en los mercados externos los excedentes de outputs. Para Rugman (60), -- "las multinacionales son eficientes si las imperfecciones del mercado regular (las cuales compensan creando mercados internos) son externas a la empresa. Estas imperfecciones de los mercados externos proceden más de las regulaciones a que están sujetos, que de fallos na-

turales de los mercados en sí. Mientras los gobiernos persistan en intervenir en los mercados, existirán incentivos para la internalización". A estas opiniones, se puede objetar que si la eficiencia de las E.M.s. va a significar la lesión de intereses de determinadas -- clases sociales y gran número de países en vías de desarrollo, desde un punto de vista político-social este tipo de empresa no es eficiente. No obstante, antes de emitir un juicio definitivo sobre la eficiencia de la E.M., en general, conviene analizar en más profundidad su estructura y estrategias.

5 - LA E.M. COMO MERCADO INTERNO DE RECURSOS FINANCIEROS

Como consecuencia del proceso de internalización de -- mercados que da origen a la E.M., en el seno de la misma se producen unos flujos monetarios y de bienes y servicios. En función de la naturaleza de estos flujos podemos dividir el mercado interno global de la E.M. en varios mercados, principalmente:

1. Mercado interno de bienes y servicios.
2. Mercado interno de conocimientos.
3. Mercado interno de recursos humanos.
4. Mercado interno de recursos financieros.

.El mercado interno de bienes y servicios está compuesto por los flujos de productos intermedios que se producen entre las distintas unidades técnico-económicas (plantas, - departamentos, filiales, etc.) del sistema E.M. . El mercado interno de conocimientos coordina los flujos de información acerca de modos de producción, organización, comercializa - ción y dirección que se transmiten dentro de la E.M. . El -- mercado interno de recursos humanos regula los desplazamientos del personal (fundamentalmente cualificado) entre las - distintas unidades técnico-económicas en el ámbito de la --

E.M.

Por último, el mercado interno de recursos financieros está compuesto por los flujos monetarios que se producen en el ámbito interno de la E.M. Estos mercados internos, lógicamente, tienen relaciones con sus respectivos mercados externos o regulares (Mercados de bienes y servicios, Mercados de factores, incluyendo la tecnología, Mercados de trabajo y Mercados financieros) con el objeto de asignar a los mismos los posibles excedentes que se produzcan y/o adquirir los recursos que no sean disponibles dentro del sistema E.M. Dado el objeto de este estudio, interesa fundamentalmente el análisis del mercado interno de recursos financieros. En este sentido, estudiaremos dos aspectos:

- 1 - Los flujos del mercado interno de recursos financieros.
- 2 - El entorno del mercado interno de recursos financieros (o subsistema financiero) de la E.M.

5.1. LOS FLUJOS DEL MERCADO INTERNO DE RECURSOS FINANCIEROS

Los flujos internos de bienes, servicios, conocimiento -

tos y recursos humanos generan, en sentido inverso, -- unos flujos financieros cuya expresión mas general son los denominados precios de transferencia (o precios internos). Según el tipo de flujo real que los haya producido, los precios de transferencia reciben una distinta denominación. Así, los derivados de los flujos de conocimiento, son los royalties (regalías) y comisiones por asistencia técnica y de dirección. Los flujos financieros derivados de la circulación de recursos humanos y servicios son las comisiones de distinta índole que recibe la matriz (o filial designada al respecto) de sus diversas subsidiarias. Por último, las contrapartidas de los flujos de productos intermedios reciben la denominación general de precios de transferencia. Una de las ventajas que ofrecen los precios de transferencia a la E.M. es que, alterándolos en relación al valor real de los productos intermedios, permiten una transmisión de fondos de unas unidades a otras (61).

Además de los flujos financieros señalados con anterioridad, en la E.M. se producen otros flujos del mismo caracter, derivados de:

- a) Ampliaciones y suscripciones de capital en las filiales, junto con los dividendos correspondien

tes.

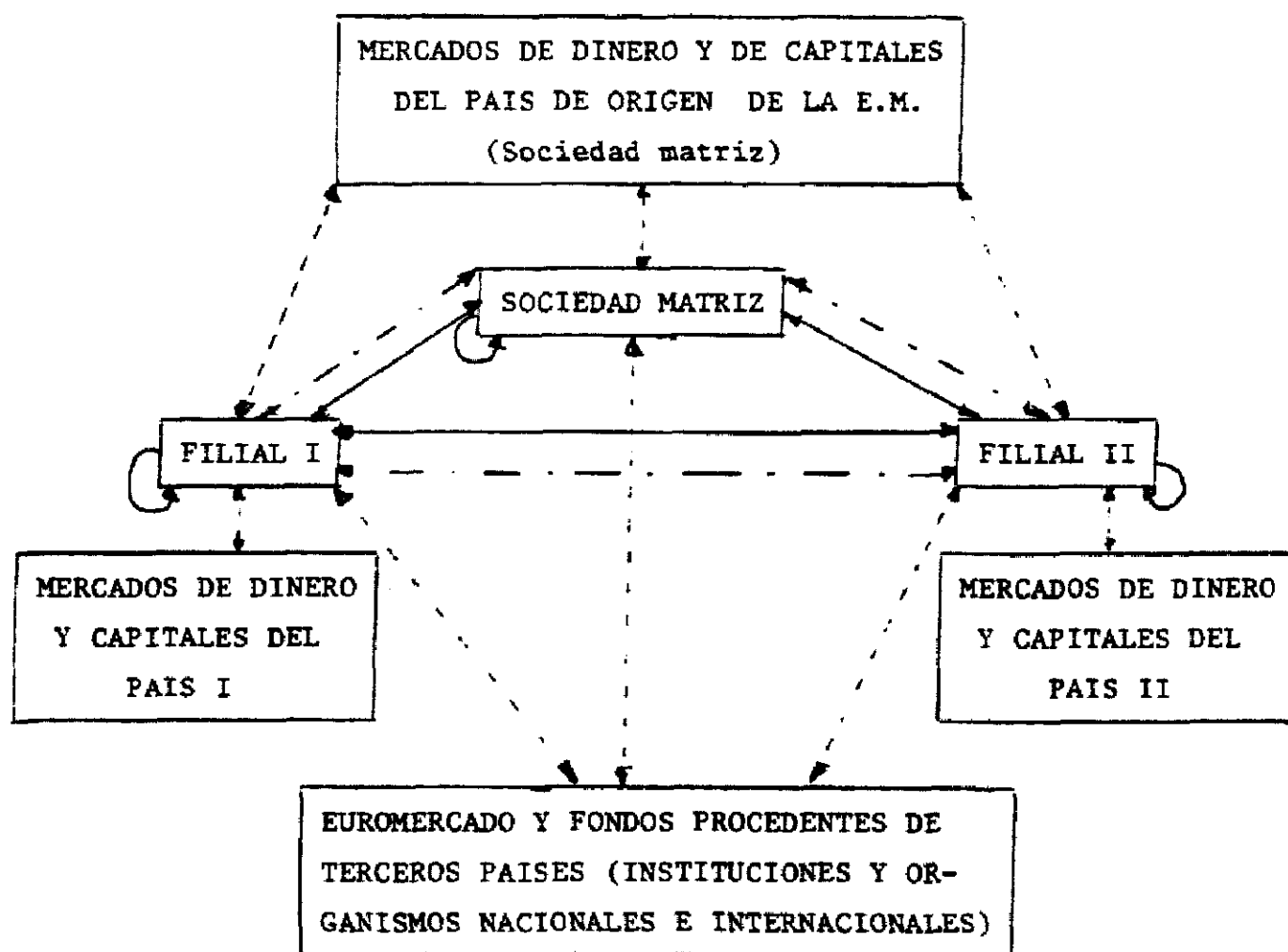
- b) Préstamos matriz/filiales e interfiliales y los correspondientes pagos por intereses y amortizaciones de los mismos (62).

Aparte de los flujos internos, el sistema E.M. realiza un conjunto de operaciones en los mercados financieros locales de las respectivas filiales y de la matriz y en los mercados financieros internacionales que generen, por supuesto, flujos financieros. Todo lo anterior lo representamos en el gráfico 2 para una E.M. con dos filiales.

Como indican Durán y Santillana (63), "la E.M. desde el punto de vista financiero, puede ser vista como un sistema en el que sus elementos (filiales, divisiones) se interrelacionan directa o indirectamente, a través de flujos de recursos financieros". En este sentido, la E.M. coordina y elige los flujos financieros internos y externos que le permiten lograr dos objetivos:

- 1) Maximizar el excedente financiero a nivel global considerando los distintos entornos fiscales y legales en los que desarrolla sus actividades.

GRAFICO 2. MERCADO INTERNO DE RECURSOS FINANCIEROS DE UNA EMPRESA MULTINACIONAL



- - - - - Flujos financieros externos
 _____ Flujos financieros internos
 - . - . - Flujos reales internos

Los bucles significan autofinanciación a nivel filiales y matriz.

FUENTE: DURAN HERRERA, J.J.; SANTILLANA DEL BARRIO, I.: "El mercado interno de recursos financieros en el sistema de la empresa multinacional" Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales, N°7, Oct. 1980, pág. 283.

2) Minimizar el nivel de riesgo global.

En cuanto a los flujos internos, los distintos mecanismos de transferencia ofrecen ventajas y desventajas según distintos criterios. A este respecto, en el cuadro 5 recogemos la opinión de Bodinat, Klein y Marois (64) sobre las ventajas relativas de los distintos mecanismos de transferencia.

Estos mecanismos de transferencia dan lugar a dos tipos de flujos internos de fondos:

a) Flujos de repatriación.

b) Flujos de financiación.

Los flujos de repatriación se producen de las filiales hacia la matriz. Normalmente, las filiales transfieren hacia la matriz el máximo volumen de fondos posible, - teniendo en cuenta las restricciones derivadas de sus necesidades de autofinanciación y las restricciones impuestas por el entorno local. Los flujos de financiación se producen de la matriz hacia las filiales o entre distintas filiales. Estos flujos internos de financiación pueden ser sustituidos por fondos procedentes del entorno cuando la E.M. lo considere conveniente, -

CUADRO 5. VENTAJAS RELATIVAS DE LOS DIFERENTES MECANISMOS DE TRANSFERENCIA DE FONDOS

0 = RELACION NULA, 1 = RELACION DEBIL, 2 = RELACION FUERTE

MODOS VENTAJAS	SUSCRIPCION DE CAPITAL	PRESTAMO	AMORTIZ. PRESTAMO	DIVIDENDO	PAGOS SERVICIOS	ROYALTIES	PRECIO TRANSFERENCIA	INTERES
VOLUMEN DE LA CANTIDAD TRANSFERIDA	2	2	2	1	1	1	2	1
FRECUENCIA TRANSFEREN- CIA(REPETICION POSIBLE)	0	0	0	1	2	2	2	1
LIBERTAD TRANSFERENCIA	1	2	0	1	2	1	1	0
MODULACION DE TRANSFE- RENCIA (VARIACION BRUS- CA DE LA CANTIDAD TRANSFERIDA)	2	2	2	1	1	0	2	0
RAPIDEZ DE LA TRANSFE- RENCIA DESPUES DE DECI- SION DE TRANSFERIR	0	1	0	1	1	0	2	0
COSTE DIRECTO TRANSFE- RENCIA REDUCIDA	2	1	2	0	1	1	2	1
COSTE INDIRECTO TRANS- FERENCIA REDUCIDA	0	1	2	2	2	2	2	2
TOTAL (INDICATIVO)	7	9	8	7	10	7	13	6

FUENTE: BODINAT,H.; KLEIN,J.; MAROIS,B.: "Gestion financiere internationale". Dunod, Paris, 1978, pág.

bien para reducir su exposición global al riesgo, o --
bien para lograr el nivel de endeudamiento deseado.

A continuación, analizaremos el entorno del subsistema financiero de la E.M.

5.2. EL ENTORNO DEL SUBSISTEMA FINANCIERO DE LA E.M.

La E.M. realiza dos tipos de transacciones con los mercados financieros externos:

- 1) Captación de fondos para lograr los objetivos señalados en el apartado anterior.
- 2) Inversión de recursos financieros cuando considere que las oportunidades que le ofrecen los mercados externos son más adecuadas que las disponibles en su ámbito interno, en términos de riesgo y rentabilidad.

Para lograr actuar eficientemente en ambos tipos de --
transacciones, la E.M. debe conocer en profundidad los
mercados externos de carácter financiero que constitu-

yen su entorno. Estos mercados externos financieros -- son, básicamente:

- a) Los mercados financieros del país de origen (o país de la matriz).
- b) Los mercados financieros locales.
- c) Los mercados financieros internacionales.

Los mercados de dinero y de capitales del país de la matriz, lógicamente, ofrecen una fuente de financia -- ción para las actividades de la matriz, pero también pueden financiar en determinados casos las actividades de las filiales o la creación de las mismas. Esta financiación de las filiales generalmente, presenta unas limitaciones para las instituciones financieras privadas del país de la matriz, en función de la legisla -- ción de control de cambios que exista en el mismo. Una alternativa preferible, en términos de coste, es la fi nanciación que ofrecen en diversos países algunas enti -- dades de carácter público o semipúblico. A modo ilus -- trativo, en el cuadro 6 se recogen algunas caracterís -- ticas de las facilidades crediticias concedidas por en -- tes de carácter público o semipúblico para inversiones en el exterior en la R.F.A., U.S.A., Francia y Japón -

CUADRO 6. CARACTERISTICAS DE LA FINANCIACION POR PARTE DE ENTIDADES PUBLICAS

O SEMIPUBLICAS DE LAS INVERSIONES EN EL EXTERIOR EN R.F.A., U.S.A.,

FRANCIA Y JAPON.

PAISES		R.F.A.	U.S.A.	FRANCIA	JAPON
CARACTERISTICAS					
INSTITUCIONES PRESTAMISTAS		Estado: Programa de reconstrucción Europea (PRE)	OPIC: Overseas Private Investment Corporation	CCCE: Caisse centrale de Coopération Economique. FAC: Fonds d'aide et de Coopération	EXIMBANK (*) OECF: Overseas Economic Cooperation Funds JICA: Japan International Corporation Agency
BENEFICIARIOS		Pequeñas y medianas empresas inversoras.	Inversores privados en países subdesarrollados.	Inversores privados y bancos locales de desarrollo.	EXIMBANK y JICA: Inversores privados. OECF: Gobiernos extranjeros.
CREDITOS CONCEDIDOS HASTA 1973		218 millones de DM	20,5 Millones de \$ USA	515 Millones de \$ USA	1.003 Millones de \$ USA
PLAZO DEVOLUCION		10 años	Largo plazo	Medio y largo plazo	Largo plazo
PAISES DE PREFERENCIA		Ninguno en especial	Países subdesarrollados	Antiguas colonias francesas (Zona del Franco)	Ninguno en especial

(*) En U.S.A., también existe el EXIMBANK (Export-Import Bank), pero no financia inversiones directas en el exterior.

FUENTE: Elaboración propia en base a: NUENO, P.; MARTINEZ, N.; SARLE, J.: "Las inversiones españolas en el exterior", EUNSA, Pamplona 1981, pags. 53-58.

0005

(65). Por otro lado, las E.M.s. invierten una parte -- significativa de sus excedentes de tesorería en el mer -- cado financiero del país de la matriz, aunque en mu -- chas ocasiones eligen otras alternativas, fundamentalmente, por motivos fiscales.

En cuanto a la financiación de las filiales en los mer -- cados de dinero y capitales locales, habrá que conside -- rar las restricciones legales que existen en práctica -- mente todos los países para el acceso al crédito nacio -- nal, de las empresas con capital extranjero. Usualmente, no existen restricciones para los créditos a corto plazo, y los créditos a medio y largo plazo tienen im -- portantes limitaciones (66). No obstante, hay que seña -- lar que en determinados casos se pueden obtener crédi -- tos a medio y largo plazo de instituciones financieras de carácter público o semipúblico, si el gobierno local estima que el proyecto a financiar favorece los intere -- ses de la nación. En cuanto a la inversión de exceden -- tes de tesorería, salvo excepciones (filiales financie -- ras o imposibilidad de transferencia de fondos), no -- suelen invertirse en los mercados financieros locales.

En relación a los mercados financieros internacionales, la E.M. realiza transacciones en tres mercados:

- a) Mercado de eurodivisas o eurodólares.
- b) Mercado de eurobonos.
- c) Mercado internacional de capitales de carácter -
institucional.

Para Ontiveros (67), "el mercado de eurodólares es un mercado de recursos financieros en dólares, donde los intermediarios son bancos emplazados fuera del territorio americano y donde las condiciones que rigen son -- distintas a las del mercado de aquel país". En general, se habla de eurodivisa para designar a cualquier divisa colocada en un banco fuera de su país emisor. Es decir, el mercado de eurodivisas está constituido por -- los recursos financieros en divisas, en posesión de -- instituciones crediticias no emplazadas y no sujetas a la legislación monetaria de los países de origen de -- las respectivas divisas. También hay que señalar que -- en el término se incluyen las divisas depositadas en -- Bancos de otras zonas como Asia, Canadá, Sudamérica y Centroamérica, etc. (68). Gisbert y Sartorius (69) se remontan a los años 30 cuando el dólar, al igual que la libra, abandonan el patrón oro, adoptando el llamado patrón de cambios oro, para fijar un origen de este mercado. Para Einzing y Scott Quinn (70), los primeros síntomas del citado mercado aparecen en los préstamos

en dólares concedidos por bancos franceses a bancos -- italianos a principio de los años 50.

Según Business Week (71), se puede decir que este mercado nació hace dos décadas, para servir a las necesidades de las E.M.s. y las empresas dedicadas al comercio exterior, de disponer de libre acceso a las divi - sas "fuertes". Ontiveros (72), señala las siguientes - causas de aparición y posterior evolución del mercado de eurodivisas:

- 1) Desconfianza de las autoridades monetarias sovié - ticas respecto al sistema financiero USA.
- 2) Crisis de la libra esterlina en 1957. y restric - ciones monetarias británicas.
- 3) Restablecimiento de la convertibilidad de las -- principales divisas europeas en 1958.
- 4) Déficits crónicos de la balanza de pagos USA.
- 5) Sucesivas restricciones legales sobre el sistema bancario estadounidense (73).

Rugman (74), afirma que el Mercado de Eurodivisas es -

la respuesta de los bancos multinacionales a las imperfecciones derivadas de la intervención gubernamental - en los mercados financieros domésticos.

Con independencia de las causas de su aparición, lo -- cierto es que el Mercado de eurodivisas constituye una excelente fuente de financiación a medio y largo plazo para la E.M. dada su flexibilidad y falta de controles gubernamentales. Generalmente, la matriz o las filia - les de la E.M. obtienen de este mercado, créditos a me - dio y largo plazo a tipo de interés variable (en fun - ción del LIBOR (75)) expresados en dólares USA, marcos alemanes o francos suizos. Además, las E.M.s. pueden - invertir en el mercado de eurodivisas los excedentes - de tesorería que no deseen colocar en los mercados fi - nancieros del país de la matriz (76). Otra posibilidad que ofrece el Mercado de eurodivisas es el financiar a través del mismo, a las filiales mediante operaciones específicas, no incrementando o incluso reduciendo el nivel de riesgo global de la E.M. (77).

Los eurobonos, siguiendo la definición de Durán (78), son "títulos-valores de renta fija, emitidos por enti - dades públicas o privadas en un mercado de capitales - de diferente nacionalidad y/o moneda distinta a la del país prestatario". Lo más usual es que estas emisiones

se acojan a la legislación inglesa y que los intereses y amortizaciones del principal sean libres de impuestos para el inversor. El tipo de interés de los eurobonos o euro-obligaciones, puede ser fijo o variable - - (floating rate notes). Las E.M.s. obtienen en este mercado fondos a largo plazo, a través de emisiones de la matriz, de filiales financieras localizadas en "paraísos fiscales", o de filiales operativas (garantizadas por la matriz). Las divisas en que se expresan las emisiones suelen ser, el dólar USA, el marco alemán y el franco suizo, aunque en los últimos años han aparecido en el mercado un número significativo de empréstitos - expresados en unidades de cuenta (79). Las E.M.s. también invierten excedentes de tesorería en el Mercado de eurobonos, aunque prefieren colocarlos en el Mercado de eurodivisas por la mayor flexibilidad y mayor liquidez de los títulos-valores que ofrece.

Por último, en el cuadro 7, se especifican las principales entidades que constituyen el Mercado internacional de capitales de carácter institucional. Todas estas entidades ofrecen facilidades crediticias para las E.M.s. en el desarrollo de proyectos de inversión que favorezcan el progreso económico de los países de determinadas áreas y, en general, de los países subdesarrollados. La mayor restricción de esta fuente de fi -

CUADRO 7. PRINCIPALES ENTIDADES DEL MERCADO INTERNACIONAL DE CAPITALS

DE CARACTER INSTITUCIONAL

GRUPO	BANCO MUNDIAL	BANCOS DE DESARROLLO	INSTITUCIONES PRIVADAS
ENTIDADES	Banco Mundial I.D.A. (International Development Association) I.F.C. (International Finance Corporation)	Banco Interamericano de Desarrollo (B.I.D.) Banco Europeo de Inversiones (B.E.I.) Banco Africano de Desarrollo (B.A.F.) Banco Asiático de Desarrollo (B.A.D.)	ADELA (Atlantic Development Group for Latin America) SIFIDA (Société Internationale Financière pour l'Investissement et le Développement) PICA (Private Investment Company for Asia)
OFICINAS	París, Londres, Nueva York y Tokio	Washington (B.I.D.), Luxemburgo (B.E.I.), Manila (B.A.D.), Abidjan (B.A.F.)	Luxemburgo (ADELA) Ginebra (SIFIDA) Tokio (PICA)

FUENTE: Elaboración propia en base a EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.: "Multinational Business Finance", Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1979 (2ª ed.), pags. 335-343.

nanciación es que sólo es disponible para determinados proyectos.

6 - LA E.M. FRENTE AL RIESGO ECONÓMICO Y POLÍTICO

Habiendo analizado la evolución histórica, objetivos y causas de existencia de la E.M., así como las características específicas de su subsistema financiero, estudiaremos - de una manera global, el objetivo de este trabajo: el riesgo económico y político al que está expuesta la E.M. Como indica Robinson (80), las E.M.s. difieren de las empresas - puramente domésticas (o uninacionales) en el hecho de que - actúan:

- 1) Bajo distintas soberanías nacionales.
- 2) En entornos económicos diferenciados.
- 3) Con personas con diferentes sistemas de valores e - instituciones.
- 4) En sociedades con niveles distintos de industrialización y, muchas veces, con distancias geográficas importantes del país de origen.
- 5) En mercados nacionales de diferentes áreas y poblaciones.

Estas diferentes condiciones tienen como consecuencia una diferente composición del nivel de riesgo de la E.M. y,

por tanto, obliga a la misma a desarrollar unas estrategias específicas diferentes de las que llevan a cabo las empresas uninacionales. Estas estrategias afectarán a todas las funciones de la empresa: comercialización, producción, financiación, etc. Ahora bien, las que presentan, en nuestra opinión, un mayor interés son las de tipo financiero, dadas su importantes repercusiones en el desarrollo y bienestar de los distintos países en que opera la E.M. Sin embargo, creemos interesante el exponer, a modo introductorio, las principales estrategias y comportamientos de la E.M., con respecto a diferentes aspectos del entorno internacional, lo cual puede observarse en el gráfico 3. La complejidad del entorno internacional es importante, lo cual obliga a la E.M. a realizar un proceso continuo de adaptación al mismo, así como una evaluación profunda del nivel de riesgo a que está expuesta. El riesgo global de la E.M. se deriva de la combinación de cuatro tipos de factores:

- a) Factores de naturaleza comercial que dan lugar al riesgo económico.
- b) Las estructuras de endeudamiento adoptadas por la matriz y las filiales que originan el riesgo financiero.
- c) Las fluctuaciones de las paridades de las divisas -

. 27

X

con que opera la E.M. que producen el riesgo de cam
bio.

- d) Factores de carácter político-social que motivan el
riesgo político.

Los cuatro tipos de riesgo, antes señalados, se tradu-
cen en un incremento de la variabilidad de los excedentes -
financieros globales que espera obtener la E.M. Los dos --
primeros, riesgo económico y riesgo financiero, son comunes
a cualquier tipo de empresa. Por el contrario, el riesgo de
cambio y el riesgo político, sólo afectan a las empresas --
que realicen actividades internacionales, fundamentalmente
a las E.M.s. Además, entre los cuatro tipos de riesgo, - -
existen importantes influencias mutuas, por lo que la E.M.
debe evaluarlos e intentar reducirlos de una forma conjunta.
Por último, la E.M., desde el punto de vista financiero y -
con el objeto de reducir su exposición al riesgo global (re-
sultado de la combinación del riesgo económico, riesgo fi -
nanciero, riesgo de cambio y riesgo político), desarrolla -
las siguientes estrategias:

- 1) Estrategias de inversión, planificando la adquisii -
ción, creación y ampliación de filiales con la final
lidad de reducir (o al menos mantener) el nivel de
riesgo global.

- 2) Estrategias de desinversión, vendiendo o abandonando aquellas filiales que:
 - a) presenten una vulnerabilidad político-social mayor,
 - b) sean menos rentables, para un nivel de riesgo similar, que otras alternativas posibles.
- 3) Estrategias de protección de los activos propiedad de la E.M., mediante un conjunto de medidas dirigidas, fundamentalmente, a la reducción del riesgo político y riesgo de cambio.

En los capítulos siguientes, analizaremos la previsión de los distintos tipos de riesgo y las estrategias financieras frente a los mismos, centrándonos sobre todo, en el - - riesgo de cambio y el riesgo político por su mayor importancia para la E.M.

- (1) DURAN HERRERA, J.J.; SANCHEZ MUÑOZ, P.: "La Internacionalización de la empresa española: inversiones españolas en el exterior". Ministerio de Economía, Madrid, 1981, p. 26.
- (2) STEINER, G.A.: "Why and How to Diversify". California Management -- Review. Verano 1964, pp. 11-17, citado por DURAN HERRERA, J.J.; SANCHEZ MUÑOZ, P.: op. cit.
- (3) FARMER, R.N.; RICHMAN, B.M.: "La empresa en el ámbito internacional. Negocios en el extranjero". Editorial Hispano Europea, Barcelona, - 1977, pp. 227-228.
- (4) TUGENDHAT, C.: "Las empresas multinacionales". Alianza Editorial, - Madrid, 1979 (2ª Edición), p. 29.
- (5) ZENOFF, D.B.; ZWICK, J.: "Administración de finanzas internacionales". Editorial Diana. México, 1973, p. 25.
- (6) VER FRANKO, L.G.: "Multinationals: the end of U.S. dominance". Harvard Business Review, vol. 56, nº 6, Noviembre-Diciembre 1978, pp. 93-101.
- (7) Los 13 sectores industriales considerados por Franko son los siguientes: Aeroespacial, Automóvil, Química, Equipos Eléctricos, Productos Alimenticios, Maquinaria en general, Siderurgia, Productos Metálicos, Papel, Petróleo, Productos Farmacéuticos, Textil y Banca Comercial. El criterio de clasificación es el volumen de ventas anuales, salvo para la Banca Comercial que se clasifica según el volumen de activo total.

- (8) VER HEENAN, D.A.; KEEGAN, W.J.: "The Rise of Third World Multinationals". Harvard Business Review, Vol. 57, nº 1, Enero-Febrero 1979, pp. 101-109.

En cuanto al estudio de la E.M. española, se puede consultar:

- DURAN HERRERA, J.J.; SANCHEZ MUÑOZ, P.: Op. cit.
- NUENO, P.; MARTINEZ, N.; SARLE, J.: "Las inversiones españolas en el extranjero". Ediciones Universidad de Navarra, Pamplona, 1981.

(9) Ver:

- TIRASPOLSKY, A.: "Les FMN occidentales dans la coopération économique Est-Ouest". Cahiers Français, nº 190, Marzo-Abril, 1979, pp. 16-17.
- ADAM, G.: "The big international firm and socialist countries: An interpretation", en Centre National de la Recherche Scientifique, "La croissance de la grand firme multinationale". C.N.R.S., París 1973, pp. 263-276.

- (10) Por ejemplo, ver la selección de definiciones que aparece en el - - anexo II de O.N.U.: "Las Corporaciones Multinacionales en el desarrollo mundial". Nueva York, 1973, pp. 113-116.

- (11) DURAN HERRERA, J.J.; SANTILLANA DEL BARRIO, I.: "El mercado interno de recursos financieros en el sistema de la empresa multinacional". Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales, nº 7, Octubre de 1980, pp. 273-274.

- (12) CHEVALIER, J.M.: "La economía industrial en cuestión". Ed. Blume, - Madrid, 1979, pp. 76-89.

(13) Esta es la opinión también de DURAN HERRERA, J.J. y - SANTILLANA DEL BARRIO, I.: Op. cit.

(14) Esta política permite:

- Aumentar el volumen de activos productivos controlados sin obligar a la E.M. a invertir una cantidad -- equivalente de recursos procedentes de la matriz y/o grupo.
- Reducir, en cierto sentido, el nivel de riesgo global de la E.M..

(15) AHARONI, Y.: "The Foreign Investment Decision Process". Harvard University Press, Boston, 1.966. Traducción en lengua castellana:

- "Inversiones en el extranjero". Editorial Labor, Barcelona, la denominación de "Teoría de la Intuición", la proponen, NUENO, P.; MARTINEZ, N; SARLE, J.: Op. - cit., págs. 24-25.

(16) De la lectura de la obra de AHARONI, se deduce la aceptación implícita de la hipótesis de separación entre -- propiedad y control y la coincidencia en determinados -- aspectos con los supuestos de los enfoques gerenciales sobre la función objetivo de la empresa. Sobre estos as pectos, VER:

DURAN HERRERA, J.J.; ONTIVEROS BAEZA, E.: "Fundamentos

estructurales de la economía de la empresa". Departamento de publicaciones, U.A.M., Madrid, 1.981, págs. 24-144.

CHEVALIER, J.M.: Op. cit., págs. 68-89.

(17) AHARONI, Y. (1.976): Op. cit., pág. 72.

(18) AHARONI señala que, en algunos casos reales analizados, los estudios de viabilidad se realizaron con el objetivo "a priori", de que la propuesta fuese aprobada por el consejo de administración u órgano decisor equivalente de la empresa.

(19) NUENO, P.; MARTINEZ, N.; SARLE, J.: Op. cit., pág. 25.

(20) Este aspecto se analizará en el capítulo 4.

(21) La evidencia empírica analizada en este trabajo puede confirmar esta hipótesis. Ver capítulo 5.

(22) En la lectura de la obra de AHARONI se observa la influencia del pensamiento de CYERT, MARCH Y SIMON, sobre todo de sus libros:

SIMON, H.A.: "Administrative Behavior". MacMillan, New York, 1.947. Versión española: "El comportamiento administrativo". Ed. Aguilar, Madrid, 1.964.

CYERT, R.; MARCH, J.: "A Behavioral Theory of the Firm". Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J., - 1.963.

- (23) VERNON, R.: "Internacional Investment and International Trade in the Product Cycle". Quartely Journal of Economics, Vol. 80, Mayo, 1.966, págs. 190-207.

VERNON, R.: "Sovereignty at Bay. The Multinational Spread of U.S. Enterprise". Basic Book, Nueva York, 1.971.

- (24) Una selección de artículos sobre este modelo, puede encontrarse en:

WELLS, L.T.: "The Product Life Cycle and International Trade". División of Research Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, 1.972.

Una extensión del modelo, junto con datos empíricos, acerca del mismo puede consultarse en:

NUENO, P.: "Reasons for Foreign Investment in Manufacturing Facilities: U.S. Versus Non-U.S. Multinational Companies". IESE Research Paper N°8, Febrero, -- 1.975.

- (25) En la Economía de la Empresa y fundamentalmente en el área de Investigación Comercial o Marketing se ha propuesto que los productos tienen un ciclo de vi

da en el que se pueden distinguir cuatro fases: introducción, rápido crecimiento, madurez o estancamiento y fase "cuarta" o de saturación. En la primera fase, el producto es introducido por un "innovador" o por un número limitado de empresas. Los consumidores, en esta fase, pueden ser calificados como "élites", --- "snobs", etc., siendo la demanda y los beneficios reducidos. En la fase de rápido crecimiento, aparece el mercado y se incrementan los beneficios. Cuando el producto ha sido adquirido por la mayoría de los consumidores potenciales, nos encontramos en la fase de madurez o estancamiento. Por otro lado, en la fase tercera y parte de la segunda, se suele desarrollar un alto nivel de competencia, lo cual influye lógicamente en los beneficios. En la fase "cuarta", o bien los productores abandonan el producto, o bien intentan mantener la demanda fomentando un alto nivel de reposiciones, modificando en parte, el producto, etc.. Una descripción más detallada del modelo puede encontrarse en:

DURAN HERRERA, J.J.: "La diversificación como estrategia empresarial. El conglomerado multinacional". - Ed. Pirámide, Madrid, 1.977, págs. 38-41.

KOTLER, P.: "Mercadotecnia aplicada". Nueva editorial Interamericana, México, 1.973, págs. 540-557.

(26) DURAN HERRERA, J.J.: Op. cit., pág. 42.

(27) VERNON, R. (1.966): Op. cit. pág. 201.



- (28) MADEUF, B.: "A réalitésnouvelles, théories nouvelles" Cahiers Francais, N°190, Marzo-Abril, 1.979, Suplemen-
to, n°5.
- (29) GIDDY, I.H.: "The Demise of the Product Cycle Model
in International Business Theory". Columbia Journal
of World Business, Vol. 1, n°1, Primavera, 1.978, --
págs. 90-97.
- (30) GIDDY, I.H.: Op. cit., pág. 92.
- (31) HYMER, S.H.: "The International Operations of Natio-
nal Firms: A Study of Direct Investment". Tesis doc_
toral, Massachusetts Institute of Technology, Cam-
bridge Mass, 1.960.
- (32) Aunque HYMER elaboró su teoría con anterioridad a --
VERNON Y AHARONI, consideramos que el análisis de la
misma debe realizarse justo antes del correspondiente
a la teoría de internalización de mercados, dadas --
sus estrechas relaciones.
- (33) KINDLEBERGER, C.P.: "American Business Abroad: Six -
Lectures on Direct Investment". Yale University Press
1.969.
- (34) HYMER, S.H.; ROWTHORN, R.: "Multinational Corpora-
tions and International Oligopoly: the Non-American

Challenge". En KINDLEBERGER, C.P.: "The International Corporation: A Symposium". The M.I.T. Press, 1.970, págs. 77-91.

- (35) RAGAZZI, G.: "Theories of the Determinants of Direct Foreign Investment". Recogido en LESSARD, D.R. (ed.): "International Financial Management". Warren, Gorham & Lamont, Boston, 1.979, págs. 31-56.
- (36) Sobre el riesgo de cambio, ver capítulo 3.
- (37) La distinción entre las inversiones de cartera y la inversión directa estriba en que las primeras tienen como único objetivo lograr una rentabilidad, mientras que las segundas además incorporan la finalidad de lograr un control de activos productivos. De cumplirse las condiciones citadas cualquier individuo o empresa no realizaría inversiones directas en el exterior ya que para un nivel de rentabilidad similar al de las inversiones de cartera, incorporarían los costes de control y adaptación al país en cuestión.
- (38) RAGAZZI, G.: Op. cit. pág. 44.
- (39) Sobre las economías de escala y otras causas de imperfección de los mercados, ver:

BAIN, J.S.: "Barriers to New Competition". Harvard University Press, Cambridge Mass, 1.956.

CHEVALIER, J.M.: Op. cit., págs. 127-166.

- (40) Además, como ya analizamos en el capítulo 2, la integración internacional de la producción reduce de una forma importante la exposición al riesgo político.
- (41) CHEVALIER, en su obra ya citada recoge la siguiente definición de poder de mercado. "Se dice que una firma detenta un poder de mercado cuando está en condiciones de tener, permanentemente, un comportamiento diferente del que tendrá una firma idéntica, que poseyera los mismos costes y las mismas condiciones de demanda, pero operando en una situación de competencia pura y perfecta". Definición propuesta por KAYSEN, C.; TURNER, D.F.: "Antitrust Policy: An Economic and Legal Analysis". Harvard University Press, Cambridge Mass, 1.959, pág. 75.
- (42) KINDLEBERGER: Op. cit., pág. 12.
- (43) Ver HYMER, S.H.; ROWTHORN, R.: Op. cit.
- (44) Este objetivo se traduce, como hemos ya observado, en la maximización del volumen de activos controlados.
- (45) ALIBER, R.Z.: "A Theory of Direct Foreign Investment"

En KINDLEBERGER, C.P. (1.970): Op. cit., págs. 17-34.

ALIBER, R.Z.: "The Multinational Enterprise in a Multiple Currency World". En DUNNING, J.H. (ed.): "The Multinational Enterprise". G. Allen, D. Urwin, Londres, 1.971, págs. 49-56.

- (46) En general, se denominan divisas "fuertes" a las que tienen expectativas de revaluación mientras que divisas "débiles" son aquellas con expectativas de devaluación.

- (47) Sobre las E.M.s. y la información, ver:

MAGEE, S.P.: "Information and the Multinational Corporation: An Appropriability Theory of Direct Foreign Investment". En LESSARD D.R.: Op. cit. págs. 57-81.

- (48) A parte dela bibliografia ya citada, ver:

HYMER, S.H.: "The Multinational Corporation: A Radical Approach". Cambridge University Press, 1.979.

ROJO ALEJOS, M.: "Stephen Hymer y las multinacionales" Alta Dirección, n°77, Enero-Febrero, 1.978, págs. 59-70.

- (49) COASE, R.H.: "The Nature of the Firm". Economica, -

1.937, págs. 386-405, recogido en STIGLER, G.J.; --- BOULDING, K.E. (Eds.): "Ensayos sobre la Teoría de los Precios". Aguilar, Madrid, 1.963, págs. 303-321.

- (50) CAVES, R.E.: "International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment". Económica, - Febrero, 1.971, págs. 1-27.

CAVES, R.E.: "International Trade, International Investment and Imperfect Markets". International Finance Section, Princenton University: Special Papers in International Economics, N°10, Noviembre, 1.974.

- (51) BUCKLEY, P.: CASSON, M.: "The Future of the Multinational Enterprise". MacMillan, Londres, 1.976.

- (52) RUGMAN, A.M.: "A New Theory of the Multinational Enterprise: Internationalization versus Internalization". Columbia Journal of World Business, Vol. 15, n°1, Primavera, 1.980, págs. 23-29.

RUGMAN, A.M.: "Inside the Multinationals". Columbia University Press, Nueva York, 1.981.

- (53) DURAN HERRERA, J.J.: "Supervivencia, Expansión Empresarial y Génesis de Mercados Internos de Productos Intermedios". C.U.P.E, Vol. 5, n°2, 1.979, pág. 178.

(54) GIDDY, I.H.: Op. cit., pág. 93.

(55) A este respecto, GIDDY señala que la causa de que la inversión directa exterior sea un fenómeno que se -- produce básicamente entre los países desarrollados -- se debe a los elevados costes derivados de la distancia geográfica y la aversión a las empresas propiedad del capital extranjero en que se incurre al invertir en los países subdesarrollados (y que no son compensados por los beneficios obtenidos en los mismos). En nuestra opinión, aunque estos costes lógicamente influyen, las razones del citado fenómeno son dos: - el elevado nivel de exposición al riesgo de - cambio y riesgo político que presenta la inversión - directa en países subdesarrollados.

- Factores de carácter económico (mercado potencial reducido por ejemplo) y de carácter tecnológico - (imposibilidad de introducir algunas tecnologías, etc.).

(57) RUGMAN propone esta desigualdad del siguiente modo:

$C^* + A^* < C^* + D^*$ lo cual creemos que no es correcto ya que si la empresa cede patentes o derechos de fabricación, lógicamente no incurrirá en costes de - producción.

(58) DURAN HERRERA, J.J.: Op. cit., pág. 179.

(59) BUCKLEY, P.; CASSON, M.: Op. cit. pág. 41.

(60) RUGMAN, A.M. (1.981); Op. cit., pág. 157.

(61) Sobre la política de precios de transferencia en la E.M., ver:

HORST, T.: "The Theory of Multinational Firm: Optimal Behavior under Different Tariffs and Tax Rates". Journal of Political Economy, Septiembre-Octubre, -- 1.971, págs. 1.059-1.072.

NIECKELS, L.: "Transfer Pricing in Multinational Firms". Almquist and Micksell, Estocolmo, 1.976.

RIBAS MIRANGELS, E.: "Los precios de transferencia: implicaciones en la política de crecimiento de las empresas multinacionales". Alta Dirección, n°77, Enero-Febrero, 1.978, págs. 97-103.

RODRIGUEZ CASTELLANOS, A.; VAZQUEZ ANTON, E.: "Empresas multinacionales y movimientos internacionales de fondos". Ed. I.C.E., Madrid, 1.981.

VAITSOS, C.V.: "Intercountry Income Distribution and Transnational Enterprises". Clarendon Press, Oxford, 1.974.

(62) Al fin y al cabo, el tipo de interés de los préstamos matriz/filiales e interfiliales, lo podemos concebir como el precio de transferencia de un factor: el ca__

pital.

- (63) DURAN HERRERA, J.J.; SANTILLANA DEL BARRIO, I.: Op. cit., pág. 284.
- (64) BODINAR, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: "Gestion financiere internationale". Dunod, París, 1.978.
- (65) En España, la financiación de las inversiones directas en el exterior, la proporciona fundamentalmente el Banco Exterior de España directa o indirectamente a través de la banca privada.
- (66) Un análisis comparativo de las fuentes de financiación disponibles en varios países para los inversores extranjeros puede encontrarse en: ZENOFF, D.B.; ZWICK, J.: Op. cit., págs. 363-384.
- (67) ONTIVEROS BAEZA, E.: "Mercado de Eurodivisas. Análisis de su evolución e implicaciones". Fundación Universidad-Empresa, Madrid, 1.980, pág. 26.
- (68) A las divisas depositadas en bancos de Asia, a veces se les ha denominado "Asia-dolares".
- (69) GISBERT, A.; SARTORIUS, J.: "Eurodolares y Eurobonos". Ed. Anaya, Madrid, 1.972.

- (70) EINZIG, P.; SCOTT QUINN, B.: "The Euro-dollar System. Practice and Theory of International Interest Rates". Ed. Mac-Millan, Londres, 1.977 (6ª Ed.).
- (71) BUSINESS WEEK: "Stateless Money. A new force on world economies". 24 de Agosto de 1.978, págs, 76 a 85.
- (72) ONTIVEROS BAEZA, E.: Op. cit., págs. 38-76.
- (73) Estas restricciones fueron de acuerdo con ONTIVEROS, las siguientes:
- El impuesto de igualización de intereses ("Interest Equalization Tax") (1.964).
 - "Regulation Q", reglamentando los tipos de interes acreedores (1.968).
 - El programa de restricciones voluntarias de créditos a no residentes (Voluntary Foreign Credit Restraint Program) (1.965).
 - "Regulation M", fijando las reservas mínimas sobre depósitos extranjeros (1.969).
- (74) RUGMAN, A.M.: Op. cit., pág. 77.
- (75) Tipo de interes del mercado interbancario de Londres (LONDON INTERBANKING OFFER RATE).

- (76) La falta de controles gubernamentales es un incentivo muy fuerte para la inversión de los excedentes financieros de la E.M. en el mercado de eurodivisas. - En este sentido, ver:

BUSINESS WEEK: "Cash Management. The New Art of ----
Wringing more Profit from Corporate Funds", 13 de --
Marzo de 1.978, págs. 62-68.

- (77) Ver capítulos 2 y 3.

- (78) DURAN HERRERA, J.J.: "Financiación de la empresa en el mercado financiero internacional". Revista Española de Financiación y Contabilidad, nº17, Julio-Septiembre, 1.976, pág. 138.

- (79) Las unidades de cuenta más utilizadas son:

- EL EURCO (European Currency Unit), compuesta por el conjunto de monedas de los países de la C.E.E.
- El E.U.A. (European Unit of Account), que comprende las 17 monedas de referencia de los países que formaban la Unión Europea de Pagos (disuelta en -- 1.958).
- Los D.E.G. (Derechos especiales de Giro), unidad de cuenta del F.M.I. (Fondo Monetario Internacional).

Normalmente, el inversor en el momento de los pagos

por intereses y amortización de las obligaciones pue
de elegir aquella moneda de las que componen la uni_
dad de cuenta, en la que desea cobrar.

Otras características de este mercado, pueden consul_
tarse, en:

- DURAN HERRERA, J.J. (1.976): Op. cit.

- GISBERT, A.; SARTORIUS, J.: Op. cit.

- (80) ROBINSON, R.D.: "International Business Management".
Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1.973, pág. 14.

C A P I T U L O 2

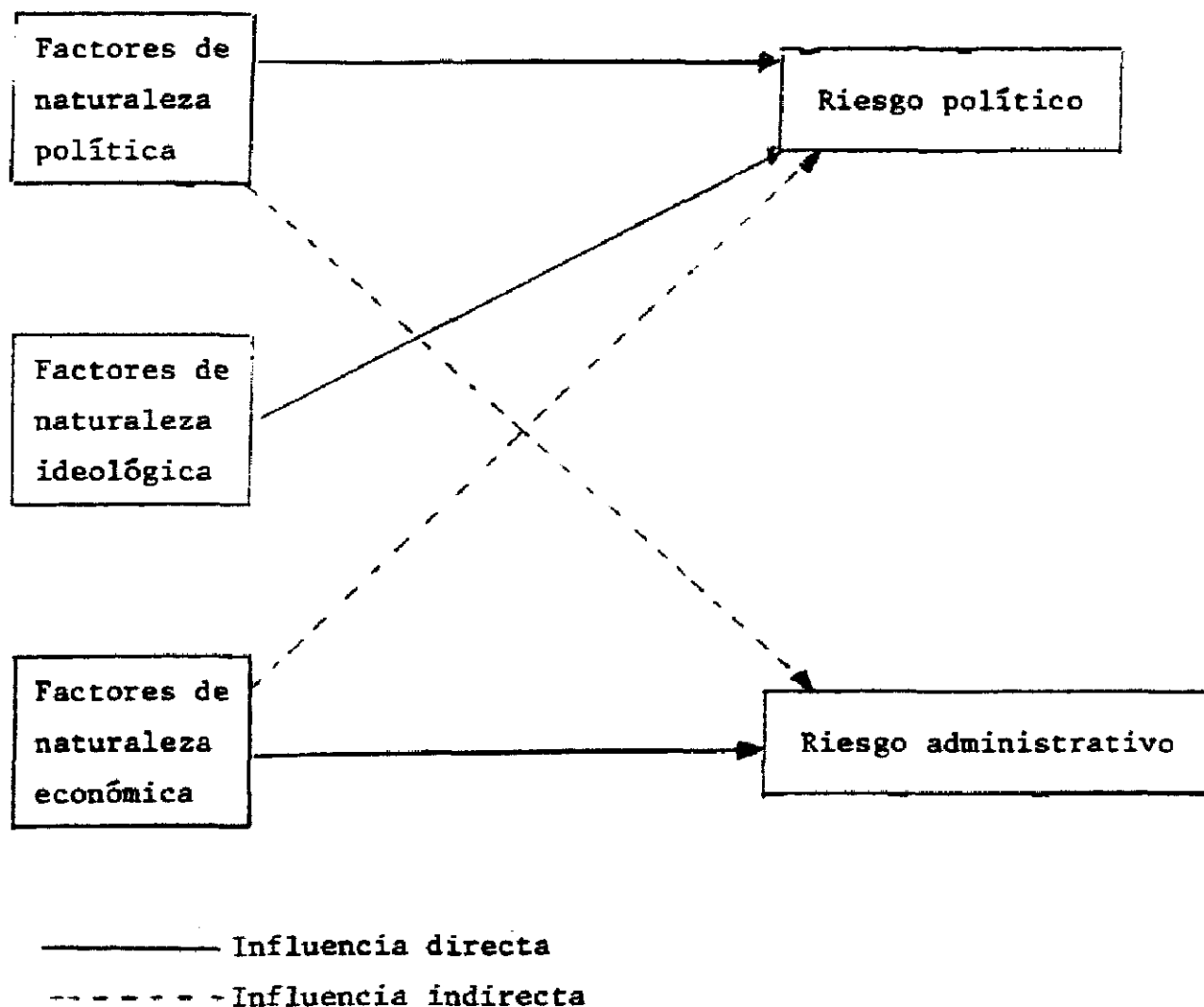
EL RIESGO POLITICO

1 - DEFINICION DE RIESGO POLITICO

Como ya hemos indicado en el capítulo anterior, uno de los aspectos más significativos del nivel de riesgo global de la empresa multinacional es el "riesgo político".

Ante todo, hay que decir, que existe un cierto confu_ sionismo sobre lo que es el "riesgo político" y por lo tan_ to, consideramos interesante el clasificar en cierta medida el significado de este término. Así, Rummel y Heenan (1) dis_ tinguen entre "incertidumbre política" y "riesgo político". La "incertidumbre política" la definen como una duda subje_ tiva, no cuantificada, sobre un entorno político. El "ries_ go político", en cambio es, según los citados autores, una medida relativamente objetiva, usualmente una probabilidad estimada de esta duda. Shapiro (2) opina que "cualquier de_ finición del riesgo político es arbitraria pero se puede -- conceptuar como tal a la posibilidad de expropiación, nacio_ nalización o cualquier interferencia gubernativa en las ope_ raciones de una filial que tenga como resultado una pérdida de riqueza por parte de la EMN.". Bodinat, Klein y Marois - (3) distinguen entre riesgo político y riesgo administrati_ vo. Según estos autores, la relación entre la naturaleza del factor que crea el riesgo y el tipo de riesgo, se puede re_ presentar gráficamente del siguiente modo: (gráfico 1).

GRAFICO 1. FACTORES INFLUYENTES EN EL RIESGO POLITICO Y
RIESGO ADMINISTRATIVO



FUENTE: BODINAT, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: "Gestion financiere internationale", Ed. Dunod, Paris, 1978, pág. 106.

El riesgo político viene definido por la posibilidad - de nacionalización de la filial o filiales, pudiendo clasificarse en tres niveles de mayor a menor importancia:

- Riesgo de nacionalización sin indemnización
- Riesgo de nacionalización con indemnización
- Riesgo de toma de participación local o gubernamental obligatoria.

En cuanto al riesgo administrativo, comprende, según - los autores citados anteriormente, cualquier medida de política económica que pueda afectar en cualquier sentido a la filial o filiales (excluyendo nacionalizaciones, etc.), como bloqueo de fondos, controles de cambio, de precios, etc.

En nuestra opinión, se puede definir el riesgo político como la probabilidad de ocurrencia de cualquier suceso - de carácter político - social que afecte en cierta medida a los flujos netos de caja que se obtienen de una determinada filial en el extranjero. Esta definición se relaciona con - los argumentos de Bodinat, Klein, y Marois (4) en el sentido de que los dos tipos de riesgos señalados por estos autores, se diferencian generalmente en la gravedad de su influencia, en la corriente de flujos netos de caja procedentes de

la filial. Así el riesgo administrativo supone fundamentalmente alteraciones en la distribución temporal de los flujos netos de caja y en menor medida, en su volumen; mientras que el riesgo político afecta en gran medida tanto a la distribución temporal como al volumen de los flujos netos de caja procedentes de la filial.

También creemos que se debe distinguir entre riesgo político y riesgo soberano (5). El riesgo soberano se puede definir como la incertidumbre que se asume, en la concesión de un préstamo a un gobierno u otra entidad estatal de una determinada nación, con respecto al cobro de los intereses y principal, del citado préstamo. El riesgo político, en cambio, se relaciona con la inversión directa exterior y es asumido generalmente por las empresas multinacionales y no por prestamistas internacionales.

Por último y siguiendo la terminología de la moderna teoría financiera, podemos decir que el riesgo político es la probabilidad de ocurrencia de cualquier suceso de carácter político social que incremente la variabilidad (varianza, desviación típica o cualquier índice de dispersión que se considere adecuado) de la distribución de los flujos netos de caja de una determinada filial en el extranjero. En cuanto a los flujos netos de caja, la E.M. sólo debe considerar aquellos de posible repatriación a la matriz (o filial financiera).

2 - FACTORES DE INFLUENCIA SOBRE EL RIESGO POLITICO

Creemos que es útil distinguir entre factores externos a la empresa (o grupo) y factores internos a la empresa. De los factores externos a la empresa, (o factores derivados - de la situación del país en que se encuentra la filial), se han escrito diversas enumeraciones; entre estas son interesantes la de Ontiveros (6) y la de Bunn y Mustafaoglu (7).

Así, por ejemplo, y de acuerdo a lo anteriormente comentado, Haner (8) ha definido diez factores de riesgo político. Estos son, según el citado autor, las siguientes:

- 1.- Dispersión del poder político entre varios partidos políticos (o también, en nuestra opinión, entre varios grupos de presión), que pueda conducir a cambios inesperados en el gobierno.
- 2.- Existencias de diferentes grupos étnicos, religiosos, etc. que puedan amenazar la estabilidad del país.
- 3.- Medidas represivas del gobierno contra la opinión tales como censura de prensa, encarcelamientos po

líticos, fraudes electorales o falta de elecciones.

- 4.- Nacionalismo extremo y aversión a los extranjeros.
Esto puede conducir a cierta preferencia por la inversión local sobre la inversión extranjera y por supuesto incrementa en gran medida el riesgo de expropiación.
- 5.- Condiciones sociales desfavorables, incluyendo desequilibrios en la densidad de población y en la distribución de la riqueza.
- 6.- La fuerza y organización de grupos radicales que puede ocasionar una verdadera revolución.
- 7.- Dependencia del país en cuestión de una potencia hostíl al país de la empresa matriz y la importancia que tenga para dicha potencia la nación en que se sitúa la filial.
- 8.- La influencia negativa de conflictos políticos regionales que puedan producir guerras fronterizas, embargos, tarifas discriminatorias o cancelaciones

de permisos de trabajo.

9.- Conflictos sociales como manifestaciones frecuentes, huelgas generales, etc.

10.- Inestabilidad política resultante de cambios institucionales, asesinatos y guerras de guerrillas.

En cuanto a los factores internos a la empresa, siguiendo a Bradley (9), son influyentes los siguientes (sobre todo para el riesgo de nacionalización):

1. El sector industrial en el que desarrolla sus actividades la empresa multinacional.
2. La composición de la propiedad de la filial.
3. El grado de tecnología que desarrolla la filial.
4. La integración de la producción de la filial dentro de la producción global del grupo.
5. El tamaño de la inversión en la filial.

A continuación analizaremos separadamente cada uno de los factores enumerados anteriormente.

2.1. EL SECTOR INDUSTRIAL DE LA EMPRESA MULTINACIONAL

Los datos empíricos encontrados sobre la influencia de este primer factor provienen de los estudios de Bradley (10), Truitt (11) y Hawkins, Mintz y Provissiero - (12) (13).

Según el cuadro 1. que recoge el estudio de Bradley, los dos sectores más "peligrosos" para las multinacionales U.S.A., en el período analizado, fueron el sector petróleo y la minería, con porcentajes de expropiación del 18% y 12% respectivamente. Otros sectores con un porcentaje significativo de expropiación fueron el sector servicios públicos y transportes y el sector financiero (banca y seguros) con un valor para el citado porcentaje del 4%.

En el estudio de Truitt (cuadro 2.2.), se comprueba -- que los sectores más afectados por expropiaciones fueron en el período 1.945/69 el sector petróleo y el sector financiero, aunque en la categoría de diversos (em

CUADRO 1. EXPROPIACIONES POR SECTORES INDUSTRIALES, 1960-74, DE FILIALES DE E. MULTINACIONALES U.S.A.

<u>SECTOR INDUSTRIAL</u>	<u>N° EXPROPIACIONES</u>	<u>PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE EMPRESAS U.S.A.</u>
Petróleo	84	12,0%
Minería	38	18,0%
Servicios públicos y transportes	17	4,0%
Seguros y banca	33	4,0%
Ind. Manufacturera	30	1,2%
Agricultura	19	Dato no disponible
Comercio y servicios div.	16	" "
Sector inmobiliario y construcción	23	" "

FUENTE: BRADLEY, D.G.: "Managing against expropriation", Harvard Business Review, Julio-Agosto, 1977, pág. 79.

CUADRO 2. EXPROPIACIONES O PROGRAMAS DE NACIONALIZACION
DE EMPRESAS BRITANICAS Y U.S.A. EN PAISES
SUBDESARROLLADOS 1945-1969

<u>SECTOR</u>	<u>Nº DE EMPRESAS</u> <u>INTERMEDIAS</u>	<u>PORCENTAJE SOBRE</u> <u>EL TOTAL</u>
Petróleo	29	8,1%
Agricultura	3	0,9%
Minería	1	0,9%
Comercio	12	3,4%
Banca y seguros	153	42,7%
Diversos	160	44,7%
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	358	100 %

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de TRUITT, J.F.:
 "Expropriation of Foreign Investment. Summary of the
 Post World War II Experience of American and British
 Investors in Less Developed Countries", Journal of
 International Business Studies, Otoño, 1970, pág. 30.

CUADRO 3. INTERVENCIONES GUBERNAMENTALES EN FILIALES DE
EMPRESAS MULTINACIONALES U.S.A. 1967-1973 EN
PAISES SUBDESARROLLADOS

<u>SECTOR</u>	<u>N° DE EMPRESAS EXPROPIADAS</u>	<u>PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL</u>
EXTRACTIVO (Petróleo, minería, agricultura)	69	41%
FINANCIERO (banca y seguros)	32	19%
INDUSTRIAL	51	30%
SERVICIOS PUBLICOS	18	10%
TOTAL	170	100%

FUENTE: HAWKINS, R.; MINTZ, N.; PROVISSIERO, M.: "Government Takeovers of U.S. Foreign Affiliates", Journal of International Business Studies, Primavera 1976, pág. 9.

presas que el citado autor no pudo incluir en un sector determinado y otros sectores) se dió un porcentaje importante de expropiaciones.

Los resultados de Hawkins, Mintz y Provissiero aparecen en el cuadro 3.

En este estudio se observa que los sectores más propensos a ser intervenidos, fueron en el período analizado, el sector extractivo (Petróleo, minería y agricultura) y el industrial. Hawkins Mintz y Provissiero (14), llegan a las siguientes conclusiones:

1. Las intervenciones de filiales de multinacionales U.S.A. crecieron en número año a año, desde la Segunda Guerra Mundial.
2. Solo unos pocos países llevaron a cabo la mayor parte de las intervenciones.
3. Los países latinoamericanos fueron los más propensos a intervenir filiales de empresas multinacionales U.S.A. (el 55% de las intervenciones -

analizadas las realizaron países de Latinoameri
ca especialmente Argentina, Chile y Perú).

4. La expropiación con alguna compensación fue la
forma más típica de intervención.

5. Las intervenciones se produjeron sobre todo en
los sectores extractivos (petróleo, minería, y
agricultura).

6. La motivación de las intervenciones fué general
mente un reciente cambio a un gobierno "izquier
dista", pero se produjo un número significativo
de las mismas por motivaciones económicas (obten
er el control sobre las reservas naturales del
país, etc.). En nuestra opinión, hay que señal
lar que esta conclusión no es aplicable a los -
países más desarrollados en los que se puede --
producir un cambio hacia un gobierno de "izquier
da" sin que ello implique un proceso indiscrimi
nado de nacionalizaciones.

El ejemplo más próximo es Francia donde la llegada al
poder del partido socialista únicamente ha producido -

nacionalizaciones aisladas y significativamente se ha nacionalizado al sector bancario doméstico que había permanecido bajo control de la iniciativa privada después de la Segunda Guerra Mundial pero no a las filiales y sucursales de bancos multinacionales extranjeros. Creemos que la mayor integración de los países desarrollados en el núcleo de proveedores del capital internacional produce el fenómeno de que el cambio hacia un gobierno más progresista no implica un proceso de nacionalizaciones indiscriminadas.

Sobre nacionalizaciones y/o otro tipo de intervención gubernamentales de filiales de multinacionales cuya sede radique en la C.E.E. no hemos encontrado ningún estudio, no pudiendo opinar si lo cual se debe a falta de interés y/o datos sobre el tema o si se debe a que no se ha producido este fenómeno de una manera significativa.

De los estudios analizados podemos concluir que existen sectores especialmente propensos al riesgo político (o por lo menos sectores que han sido más propensos al citado riesgo) destacando sobre todo, el sector petrolero y el financiero. También hay que señalar que este fac-

tor está íntimamente relacionado con otros dos factores:

- El grado de tecnología de la filial
- La integración de la producción de la filial dentro de la producción, global del grupo, o en términos más generales, la integración de la producción a escala internacional.

Es decir, se puede decir que las E.M.S. de sectores que incorporan un determinado nivel de tecnología y en los que fácilmente se puede integrar la producción a escala internacional, presentan una menor exposición al riesgo político. Veamos un ejemplo anecdótico (16). "Jakarta: Hace tres años (1.964), los sindicatos comunistas radicales de Indonesia declararon la huelga a la fábrica Unilever de jabón y margarina, exigiendo -- que el gobierno se apoderara del control y despidiera a los supervisores británicos "neocolonialistas". El gobierno hizo justamente eso. Hace tres meses, el régimen que sucedió al de Sukarno en Indonesia anunció sus planes para devolver las instalaciones a los administrativos extranjeros después de un período de transición de 6 meses. Los trabajadores hicieron manifestaciones

públicas: Hagan regresar a los extranjeros inmediatamente. Nuevamente el gobierno dió su consentimiento ¿Qué ocurrió?. La filial de Unilever funcionando fuera del grupo, no servía para nada.

2.2. LA COMPOSICION DE LA PROPIEDAD DE LA FILIAL

En cuanto a la composición de la propiedad de la filial, tradicionalmente se ha creído que un "joint-venture" estaba menos expuesto al riesgo político que una filial poseída al 100%. Así, Bodinat, Klein y Marois (17), proponen como medida de reducción del riesgo político de una determinada filial, la venta de una parte de sus acciones o al gobierno de la nación en cuestión, o al público en general, o a empresas nacionales. Rodríguez y Carter (18) también opinan que la constitución de un "joint-venture" con el gobierno del país -- donde radique una filial reduce la exposición al riesgo político de la misma.

Zenoff y Zwick (19) sostienen la misma opinión que los autores anteriores, aconsejando como política frente a la posibilidad de expropiación, la constitución de ---

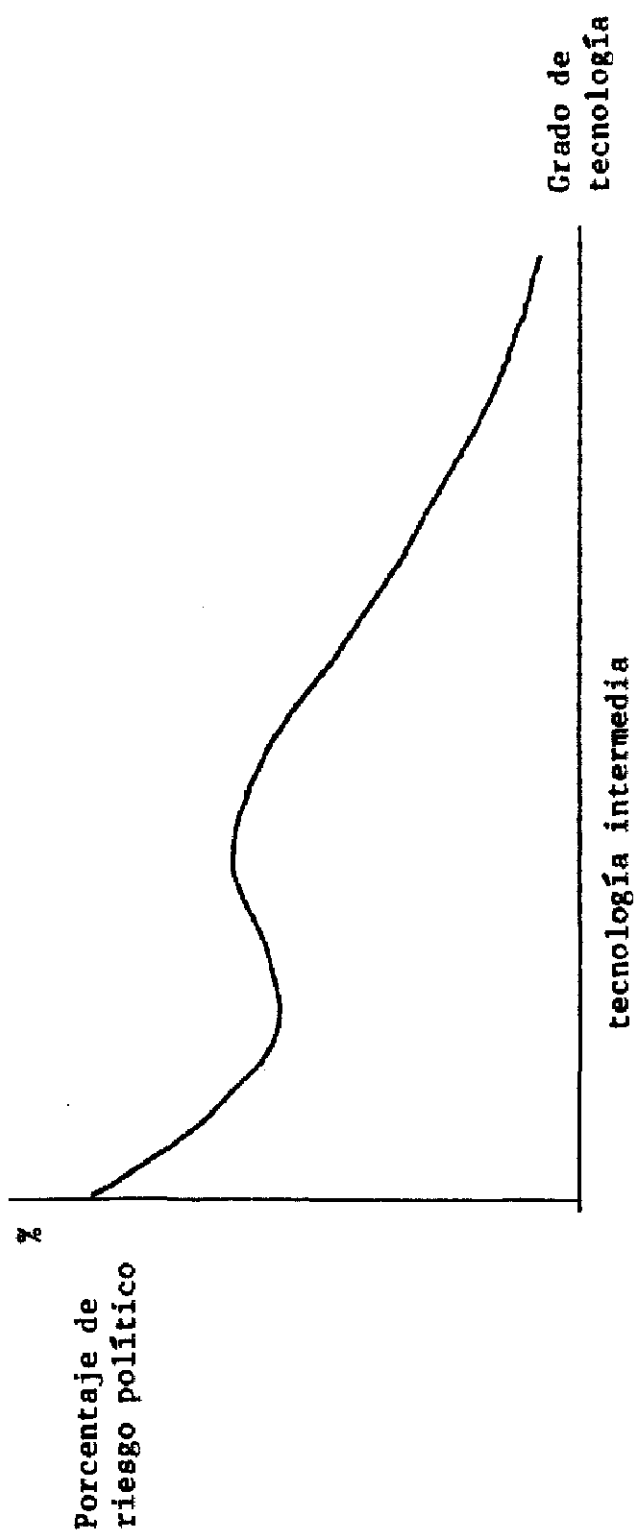
"joint-ventures" con entes públicos o privados del país en que se sitúe la filial. El estudio de Bradley (20) difiere de las tesis anteriores ya que como afirma el citado autor; "históricamente, la tasa de expropiación ha sido diez veces mayor para un joint-venture con el gobierno del país en cuestión que para una filial de una multinacional U.S.A. poseída al 100%. Además la probabilidad de expropiación se multiplica por ocho cuando el joint-venture se lleva a cabo con otras empresas multinacionales". Lo que sí se comprueba en el estudio anterior, es que un joint-venture incrementa la probabilidad de una compensación ventajosa, Bradley concluye afirmando que no se puede dar opiniones definitivas con respecto a este tema, por el limitado volumen de datos, ya que puede ocurrir que la elevada tasa de expropiación de los joint-venture refleje la tendencia de las multinacionales U.S.A. de buscar socios al realizar inversiones en países o industrias de riesgo político elevado.

2.3. EL GRADO DE TECNOLOGIA DE LA FILIAL

El grado de tecnología de la filial parece ser un fac_

tor influyente en la exposición al riesgo político, -- presentandose en principio, una relación inversa (a mayor tecnología, menor riesgo político). Doz y Prahalad (21) opinan que "la clave del poder de negociación de una E.M. está en su habilidad para suministrar eficientemente tecnología a los países donde cree filiales, - tecnología que además estos países no pueden obtener - fácilmente de otra manera". Otro aspecto destacable del estudio de Bradley (22) es que señala que las empresas de tecnología intermedia parecen ser las más vulnerables a ser expropiadas, por lo que la relación riesgo político-grado de tecnología de la filial podría representarse por la siguiente curva, (gráfico 2.)

GRAFICO 2. RELACION RIESGO POLITICO/TECNOLOGIA UTILIZADA
POR LA FILIAL



La tecnología, podemos decir que es la mejor defensa - frente al riesgo político, junto al cuarto factor, ya que tal como dice Duran Herrera (23): "Los "abastecedores" de tecnología se reducen a un grupo relativamente pequeño de países, dándose además la circunstancia de que la mayor parte de los flujos externos de conocimientos tecnológicos son en realidad transacciones internas de las E.M.. Por ello, si dicho flujo de conocimientos es considerado como uno de los factores de mayor importancia en el desarrollo económico de un país, fácilmente se comprende la gran dependencia tecnológica y por ello económica de los países menos desarrollados".

2.4. LA INTEGRACION DE LA PRODUCCION DE LA FILIAL DENTRO DE LA PRODUCCION GLOBAL DEL GRUPO

A partir de los años 60, algunas multinacionales (IBM, FORD, CHRYSLER) evolucionaron a una nueva forma de organización que se ha relevado como una de las mejores extrategias frente al riesgo político: la integración a nivel mundial del subsistema productivo. Michalet -- (24) define esta forma de organización como "la regulación a nivel mundial de la producción de un bien entre

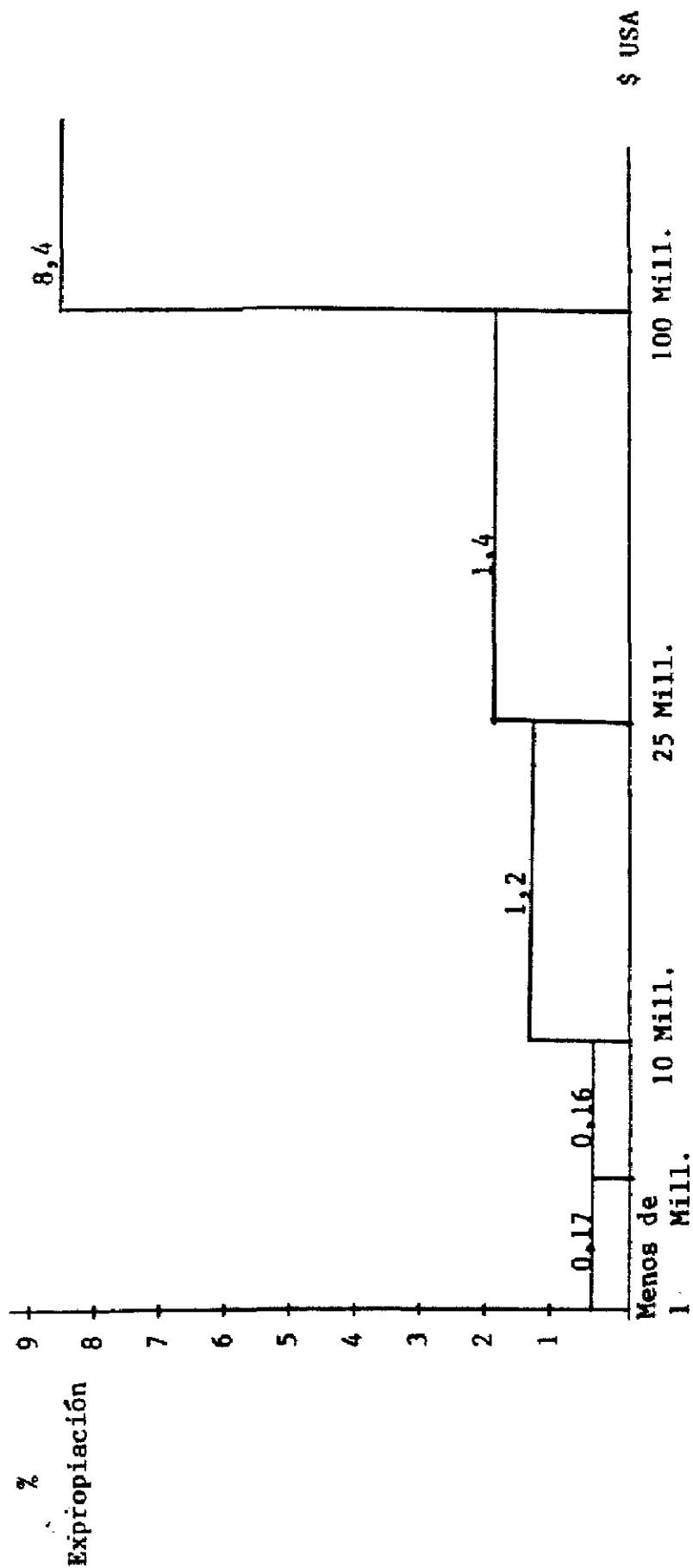
diversas filiales especializadas en la fabricación de una parte del producto final o en el montaje de componentes suministrados por las unidades productivas de la E.M. "La consecuencia de esta integración en referencia al riesgo político es evidente; elimina todo incentivo a cualquier país a nacionalizar y/o expropiar filiales de E.M. que hayan adoptado esta estrategia (25).

Es decir, el hecho de que una E.M. multinacional tenga integrada su producción a nivel mundial reduce en gran medida su exposición al riesgo político (26).

2.5. EL TAMAÑO DE LA INVERSION EN LA FILIAL

Con respecto a este factor, parece lógica la hipótesis de que cuanto mayor sea el tamaño de filial, los beneficios políticos y económicos de una intervención en la misma serán mayores para el gobierno de la nación. Bradley (27) en su estudio obtuvo los siguientes resultados que representamos a continuación en forma de tabla de frecuencias.

GRAFICO 3. RELACION TAMAÑO DE LOS ACTIVOS DE LA FILIAL/TASA DE
EXPROPIACION (28) DE LA FILIAL, SUBSIDIARIAS DE E.M.
U.S.A. 1960-1974



FUENTE: BRADLEY, D.G.: Op. cit., pág. 82.

Como se observa, la tasa de expropiación fué 50 veces mayor para las filiales con un tamaño de activos superior a los 100 millones de dólares U.S.A. con respecto a la misma tasa de las filiales con activos inferiores a un millón de dólares U.S.A.

Como conclusión de este apartadp, señalaremos que existe otros factores internos de las E.M.s. que pueden influir en el nivel de riesgo político a que esten expuestas como, por ejemplo:

- La estructura financiera que adopte la filial.
- La política de precios de transferencias, dividendos, regalías, etc., que mantengan la E.M.
- El número de altos directivos de la filial que sean nacionales del país en cuestión, etc.

El problema con respecto al análisis de estos factores es la falta de estudios sistemáticos al respecto, lo cual sólo permite el formular hipótesis, sin ninguna base empírica.

Una vez analizados los principales factores que influ_ yen en el riesgo político estudiaremos los métodos y - modelos que se han propuesto en la literatura económi_ ca para la previsión de este tipo de riesgo.

3- MODELOS DE PREVISION DEL RIESGO POLITICO

Como afirman Eitman y Stonehill (29), la previsión del riesgo político admite dos enfoques:

- 1.- Evaluar la propensión de un determinado país a intervenir y/o expropiar las empresas pertenecientes al capital extranjero, radicadas en el mismo.
- 2.- Evaluar la probabilidad de ser expropiada o intervenida para una determinada filial.

Dentro del primer enfoque, se sitúan una serie de modelos, cuya finalidad es la de estimar un índice u otro tipo de medida del clima político-social de una determinada nación. En el segundo, se puede englobar, en nuestra opinión, todo un conjunto de modelos y técnicas cuantitativas de reciente aplicación en este campo. A continuación analizaremos, separadamente, ambos enfoques.

3.1. MODELOS DE PREVISION DEL CLIMA "POLITICO" DE UN PAIS

Dentro de este enfoque destacan los modelos propuestos por Nehrt y Sherbini (30). El modelo propuesto por --- Nehrt se basa en el análisis de un conjunto de varia_bles de diversa índole referentes a los países, obje_to de la investigación, en determinados momentos del - período de estudio, ponderándolos de forma adecuada -- (en algunos casos con criterios más o menos subjetivos), obteniendo de este modo unos valores dentro de una es_cala, por ejemplo, entre 0 y 100. De esta forma, cada país obtiene un valor, entre 0 y 100, de acuerdo a los siguientes sistemas:

a) Sistema Económico:

Capitalismo

Socialismo

0

100

b) Sistemas económicos de control:

Economía dirigida

"Laissez Faire"

0

100

c) Sistemas sociales de bienestar

Ningún programa
público de bienestar

Estado de bienestar

0

100

d) Sistema político

Dictadura totalitaria

Democracia liberal

0

100

Estos valores se estiman para varios períodos, pudiéndose evaluar de esta forma la evolución de la inestabilidad política del país en cuestión.

Sherbini se basa en 21 indicadores para la determinación de un índice económico-demográfico para diversos países.

Estos 21 indicadores son los siguientes:

a) Desarrollo e industrialización

1. Producto nacional bruto per cápita.
2. Consumo per cápita de energía.

b) Orientación comercial

3. Porcentaje del empleo del sector comercial -
en relación a la población activa total.

c) Comunicaciones

4. Consumo per cápita del papel imprenta.
5. Períodos en circulación por cada 1.000 habitantes.
6. Aparatos de radio por cada 1.000 habitantes.
7. Teléfonos por cada 1.000 habitantes.

d) Transportes

8. Vehículos (de motor) por cada 100 kilómetros
de carretera.

9. Kilómetros de carretera por cada 100.000 habitantes.
10. Kilómetros de ferrocarril por persona en relación a las distancias de la población.
11. Millones de toneladas-kilómetro por cada kilómetro de ferrocarril.

e) Estructura de la población

12. Porcentaje de la población activa empleada en la agricultura.
13. Porcentaje de población en ciudades de 20.000 habitantes en adelante.
14. Habitantes de la ciudad más grande en relación a la población de las cuatro mayores ciudades.

f) Educación

15. Porcentaje de adultos que saben leer y escribir.
16. Porcentaje de la población entre los cinco y catorce años inscritos en el primer nivel de

educación.

17. Porcentaje de población entre quince y dieciseis años cursando el segundo nivel de educación.
18. Número de estudiantes de estudios superiores por cada 100.000 habitantes.

g) Salud

19. Número de habitantes por hospital.
20. Número de habitantes.
21. Tasa de mortalidad.

Bajo este enfoque también podemos englobar los modelos propuestos por Haner (31), Haendel, West y Meadow (32), Knudsen (33), Rummel y Heenan (34), Béhar (35) y Jones (36). Todos estos modelos, salvo ligeras diferencias, siguen las siguientes etapas:

- 1.- Elección de un conjunto de variables económicas, políticas y sociales de tipo estructural para la elaboración del índice.
- 2.- Estimación de unas ponderaciones para cada va_

riable y/o grupo de variables. Algunos autores en esta etapa utilizan técnicas de análisis -- multivariante. Así, Knudsen calcula sus ponderaciones en base al análisis discriminante y Jones en base al análisis factorial (37).

3.- Cálculo del índice o coeficiente en base al -- conjunto de variables y las ponderaciones elegidas.

Es decir, si denominamos:

V_{ei} = variables económicas del país i consideradas -- como necesarias para el estudio del riesgo -- político de dicho país.

V_{si} = Variables sociales del país i consideradas -- como necesarias para el estudio del riesgo -- político de dicho país.

V_{pi} = Variables políticas del país i consideradas -- como necesarias para el estudio del riesgo -- político de dicho país.

P_e = ponderación elegida para las variables económicas

P_s = ponderación elegida para las variables sociales

P_p = ponderación elegida para las variables políticas

I_{RPi} = Índice de riesgo político del país i .

El índice de riesgo político del país i nos vendrá determinado, según esta metodología por:

$$I_{RPi} = V_{Ei} \cdot P_e + V_{Si} \cdot P_s + V_{Pi} \cdot P_p$$

o

$$I_{RPi} = \sum_{j=1}^n V_{Eij} \cdot P_{Ej} + \sum_{j=1}^m V_{Sij} \cdot P_{Sj} + \sum_{j=1}^e V_{Pij} \cdot P_{Pj}$$

Considerando en la segunda expresión todo el conjunto de variables. Esta metodología también se ha propuesto para el análisis del riesgo soberano. Así Grima y Terré (38) la propone, aunque sin especificar el valor de las ponderaciones. En nuestra opinión este tipo de análisis del riesgo político es insuficiente, ya que lo único que proporciona es una estimación del "clima" o entorno con

el que se va a enfrentar el posible inversor extranjero. Por supuesto que estos modelos constituyen un excelente medio de efectuar un primer análisis, antes de realizar una evaluación más profunda.

3.2. MODELOS DE EVALUACION DEL RIESGO POLITICO DE UNA FILIAL

Los modelos que analizaremos en este apartado se orientan a la previsión de cualquier tipo de intervención -- gubernamental en una determinada filial, intentando además el valorar los posibles efectos de estas intervenciones en la empresa multinacional.

En concreto analizaremos dos modelos:

El primero propuesto por Stobaugh (39) y Bodinat, Klein y Marois (40) se basa en la técnica de los "árboles de decisión". El segundo propuesto por Bunn y Mustafaoglu (41) utiliza las técnicas del DELPHI y CROSS-IMPACT.

3.2.1. MODELO DE STOBAUGH, BODINAT, KLEIN Y MAROIS

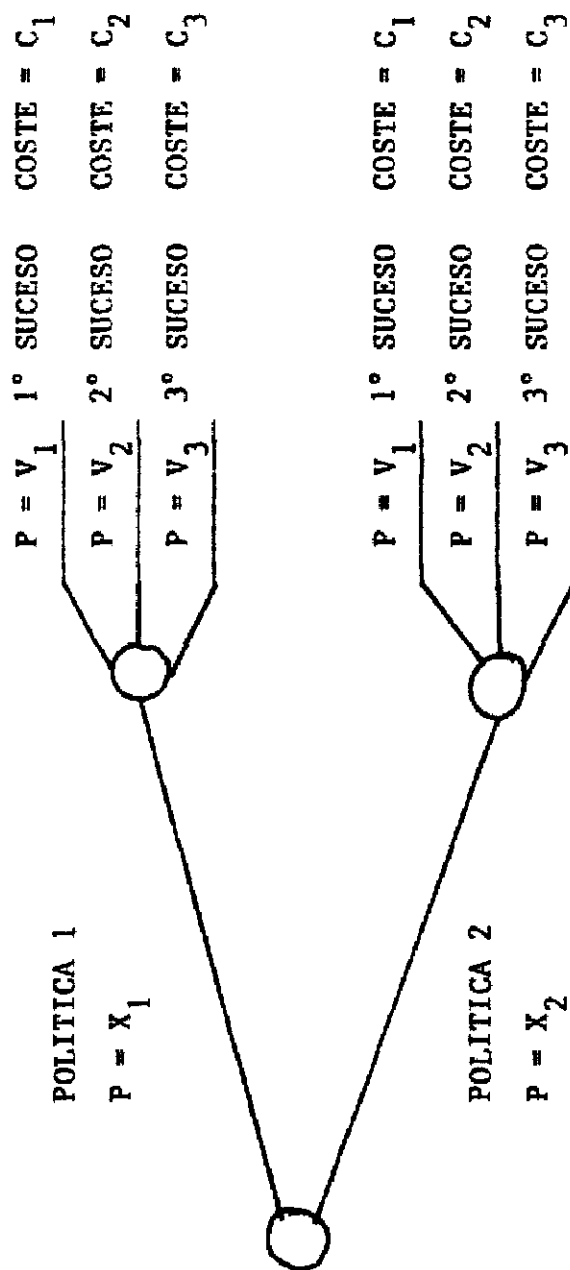
Según estos autores por cada uno de los sucesos ---

previstos que puedan afectar a la filial o filiales, - se debe calcular la esperanza del coste para la empresa por cada unidad monetaria invertida en el país en cuestión. Posteriormente, se deberá calcular la probabilidad de ocurrencia de los distintos sucesos y analizar las - distintas políticas que puede adoptar el gobierno del - país de la filial o filiales en estudio.

Por ejemplo, para el caso de tres sucesos posibles y -- dos políticas gubernamentales la representación gráfi_ ca, sería la siguiente (gráfico 4).

GRAFICO 4. UTILIZACION DE LOS ARBOLES DE DECISION EN EL

ANALISIS DEL RIESGO POLITICO



P = probabilidad

Resultado esperado $R_p = C_1(V_1X_1 + V_1X_2) + C_2(V_2X_1 + V_2X_2) + C_3(V_3X_1 + V_3X_2).$

Esta técnica es muy flexible pudiendo introducirse el análisis de las distintas estrategias a seguir por la empresa, y sus posibles consecuencias, el estudio de información "a posteriori", etc.. Este modelo, fundamen_
talmente presenta dos problemas:

1. La estimación de las probabilidades, las cuales, debido a su carácter subjetivo, deben obtenerse mediante la utilización de expertos.

2. Las limitaciones de la técnica de los árboles de decisión, que según Bueno, Durán y Cruz Roche -- (42) son:

- "1º- El resultado solo es válido si el decisor -- acepta el criterio del valor esperado máximo.

- 2º- El método exige que el decisor pueda sopor_
tar el riesgo de ruina del resultado más des_
favorable.

- 3º- En caso de que los resultados no fueran tem_
poralmente homogéneos habrán de ser actuali_
zados a una misma fecha".

La limitación más restrictiva en esta aplicación de la técnica de los árboles de decisión, es la primera, ya - que:

- La empresa multinacional, generalmente, puede soportar la pérdida de una filial, luego con respecto a un caso aislado podríamos utilizar este modelo.
- El actualizar los resultados futuros de una filial no ofrece ningún tipo de problema a nivel operativo. Los posibles inconvenientes, generalizables a la valoración de cualquier proyecto de inversión serán (43):
 - La estimación de los costes de los distintos sucesos posibles.
 - La elección de la tasa de actualización o descuento.

A continuación, analizaremos el modelo de Bunn y Montafoglu que en nuestra opinión pueden dar mejores resultados.

3.2.2. MODELO DE BUNN Y MUSTAFAOGLU:

Este modelo consta de dos fases:

PRIMER FASE

En la primera fase, se utiliza una técnica del tipo --- DELPHI. Estos autores definen los siguientes conceptos:

Suceso de riesgo político.- Cualquier evento del país - analizado que si ocurriese, podría perjudicar a la in_ versión en cuestión.

Factor de riesgo político.- Cualquier conjunto de cir_ cunstancias que podría influir en la ocurrencia de un - suceso de riesgo político. En base a estos dos concep_ tos y a la utilización de un panel de expertos se esti_ man unas p_{ijk} definidas como "la probabilidad subjetiva del suceso i cuando aparezcan el factor j según el exper_ to k ".

Posteriormente se utiliza una función de densidad beta para las p_{ijk} de forma que:

$$f(P_{ijk}/r_{ijk}, n_{ijk}) =$$

$$= (P_{ijk})^{r_{ijk}-1} \times (1 - P_{ijk})^{n_{ijk}-r_{ijk}-1} \times \frac{1}{(n_{ijk})!} \frac{(r_{ijk})!}{(n_{ijk}-r_{ijk})!}$$

la cual se define en base a dos parámetros r_{ijk} y n_{ijk} .
La media viene expresada por: $\overline{p_{ijk}} = r_{ijk}/n_{ijk}$ (1).

A cada experto se le pide que haga una estimación tanto de la media $\overline{p_{ijk}}$ como del parámetro n_{ijk} , derivándose - el valor de r_{ijk} , de la fórmula (1).

El parámetro n_{ijk} , representaría, según los citados autores el número hipotético de veces de aparición del factor J que tendría el mismo valor informativo que la opinión intuitiva del experto. La probabilidad p_i de ocurrencia del proceso i también se supone que sigue una distribución beta (r, n) determinándose la media por la expresión:

$$\bar{P}_i + \sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{j_i} (n_{ijk} \cdot \overline{p_{ijk}}) / \sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{j_i} n_{ijk}$$

siendo K , el número de expertos y $(j_i - 1)$ el número de factores influyentes en el suceso i . El factor j_i es -- una estimación de la influencia de otros factores no --

considerados. En la estimación de estas probabilidades se pueden realizar uno o varios "feed-back"

SEGUNDA FASE

En la segunda fase se utiliza el análisis Cross-Impact para determinar las relaciones entre los distintos sucesos de riesgo político y las probabilidades de ocurrencia simultáneas de los mismos. Posteriormente, se construye una matriz de probabilidades de ocurrencia conjunta, la cual permite simular los posibles "ambientes nacionales" futuros (escenarios).

Esta simulación puede permitir al sujeto decisor, el -- comprender mejor las distintas combinaciones de sucesos de riesgo político que se puedan producir. Por supuesto no consideramos este modelo de análisis como algo definitivo, pero creemos que dentro de las técnicas propuestas, es una de las más acertadas.

4 - ESTRATEGIAS FRENTE AL RIESGO POLITICO

Ya que practicamente todas las inversiones presentan -- cierto grado de riesgo político, cualquier grupo o empresa multinacional debe adoptar ciertas estrategias para reducir la exposición al mismo. En nuestra opinión conviene distinguir dos tipos de estrategias:

1.- Estrategias globales a desarrollar y aplicar en todas la filiales.

2.- Estrategias o tácticas aplicables a la reducción de la exposición al riesgo político de una filial determinada.

A continuación, analizaremos las dos clases de estrategias, comentadas anteriormente.

4.1. ESTRATEGIAS GLOBALES FRENTE AL RIESGO POLITICO

Las principales de estas estrategias son:

a) Integrar la producción del grupo globalmente a

nivel mundial, de forma que ninguna filial pueda funcionar independientemente.

Esta estrategia permite además el utilizar muy -- eficientemente, los precios de transferencia in_ ter-filiales o matriz-filiales desde el punto de vista fiscal, financiero, etc.

- b) Concretar los elementos de más valor del grupo (in_ vestigación y desarrollo, centros de decisiones) en los países que presenten un menor riesgo polí_ tico.
- c) Analizar en profundidad la economía de los distin_ tos países a invertir, buscando efectos de "carte_ ra". Es decir, no se debe invertir en países cuyo desarrollo económico esté muy correlacionado, si_ no hay que procurar el tener filiales distribui_ das por países con ciclos económicos distintos -- (44).
- d) Crear una "buena imagen" a nivel mundial de la E. M., etc.

Por supuesto estas estrategias deben completarse con las que se adopten a nivel específico de cada filial, las cuales comentaremos a continuación.

4.2. ESTRATEGIAS PARTICULARES A NIVEL DE FILIAL FRENTE AL RIESGO POLITICO

Estas estrategias son las que más se han desarrollado - en la literatura especializada al respecto. Así Rodrí_guez y Carter (45) distinguiendo entre enfoques exter_nos, positivos y negativos frente a la gestión del ries_go político, elaboran el siguiente esquema:

Enfoques positivos

Enfoques negativos

Negociación previa de contratos
reguladores de la actividad
y control de la filial.
Contratos previos de venta.
joint venture con el gobierno.

D
I
R
E
C
T
O
S

Restricciones de patentes
licencias según acuerdos
internacionales.
Control de mercados
exteriores de materias
primas

Utilización de directivos de
procedencia local.
joint venture con bancos lo_
cales.
Participación en el capital
de clases medias del país.
Abastecimientos locales.
Distribuidores locales.

I
N
D
I
R
E
C
T
O
S

Control del transporte a
los mercados exteriores.
Control sobre proveedores.
Control de los mercados
exteriores.

Enfoques externos para minimizar pérdidas

Seguro internacional o garantía a la inversión
Mantenimiento de un grado elevado de endeudamiento,
a través de dos mecanismos:
Utilización de financiación local,
Financiación internacional sin previa garantía
de la matriz y/o grupo multinacional.

En nuestra opinión, conviene distinguir tal como señalan Eiteman y Stonehill (46) tres tipos de estrategias según el momento en que se desarrollen:

- 1.- Negociaciones y medidas antes de realizar la inversión para adecuar el futuro entorno de la filial, dentro de lo posible, a los objetivos de la empresa multinacional.
- 2.- Estrategias operativas durante el funcionamiento de la filial.
- 3.- Estrategias de compensación después de la expropiación.

Dentro de las primeras, se pueden incluir todas las negociaciones con resultado preferentemente contractual, en aspectos como:

- a) Formas de transferencia de los beneficios de la filial.
- b) Exportaciones a terceros países.
- c) Situación fiscal con respecto a la filial.
- d) Acceso de la filial a fuentes de financiación locales.
- e) Existencia o no, de control de precios para los productos vendidos por la subsidiaria, etc.

Otras de las medidas previas a adoptar antes de la inversión, es la contratación de una póliza de seguros -- contra el riesgo político. Estas pólizas de seguros las pueden suscribir las E.M.s., en practicamente, todos los - países desarrollados. Normalmente, la gestión de este - tipo de seguros es realizada por entidades de carácter público o semipúblico. Las características principales de las pólizas de seguros contra el riesgo político en diversos países se encuentran resumidas en el cuadro 4. El país pionero en este tipo de seguros fué U.S.A. con la creación de la: O.P. I.C. (Overseas Private Investment Corporation) en 1.948, lo cual es lógico dada su -

importancia en el fenómeno de la inversión directa exterior. Japón fué el segundo país en instrumentalizar - este seguro, creandolo en 1.956. El resto de los países desarrollados comienzan a adoptarlo a partir de 1.959. (47).

Entre las segundas, las que pueden ofrecer mejores resultados, son las siguientes:

a) Crear una "buena imagen" de la filial, insistiendo en aspectos como:

- . Puestos de trabajo creados
- . Valor añadido a la economía nacional
- . Exportaciones realizadas
- . Alto nivel de tecnología incorporado en el proceso productivo, etc..

PAISES						
CARACTERISTICAS	U.S.A.	JAPON	R.F.A.	FRANCIA	G.BRETAÑA	ESPAÑA
ENTRO EN VIGOR	1948	1956	1960	1971	1972	1976
ORGANISMO RESPONSABLE	MIXTO (Privado+Público)	PUBLICO	PRIVADO (cta.Gobierno)	PUBLICO	PUBLICO	PRIVADO (cta.Gobierno)
RIESGOS CUBIERTOS						
a) Expropiación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
b) Guerra	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
c) Transferencia	Sí	Sí	Sí	Capital sólo	Sí	Sí
PAISES CUBIERTOS	P. con acuerdo bilateral (114)	Todos	P.subdesarrollados P.con acuerdos bilaterales (44)	14 países sub-desarrollados P.con acuerdo bilateral	Todos	P.con acuerdos bilaterales (excepcionalmente otros)
TIPOS DE INVERSION						
a) Participación capital	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
b) Préstamos	Sí	Sí	Sí	Excepcionalmente	Sí	Sí
c) Licencias, royalties	Sí	No	Sí	No	Sí	No
d) Otras	Sí	Sí	No	No	No	No

.../...

INDEMNIZACION PER-
DIDAS RECONOCIDAS

	100% max	90% max	95% max	90% max 95% excepc.	90% max	90% max 95% excep.
Primas anuales en % del objeto de la garantía	0,6 global y exprop. 0,3 transfer.	0,5 global	0,5 global	0,8 global	1 global	1 global (*)
Duración de la garantía	20 años max.	15 años max.	15 años max. 20 años exc.	15 años max.	15 años max.	15 años max. 20 años excep.

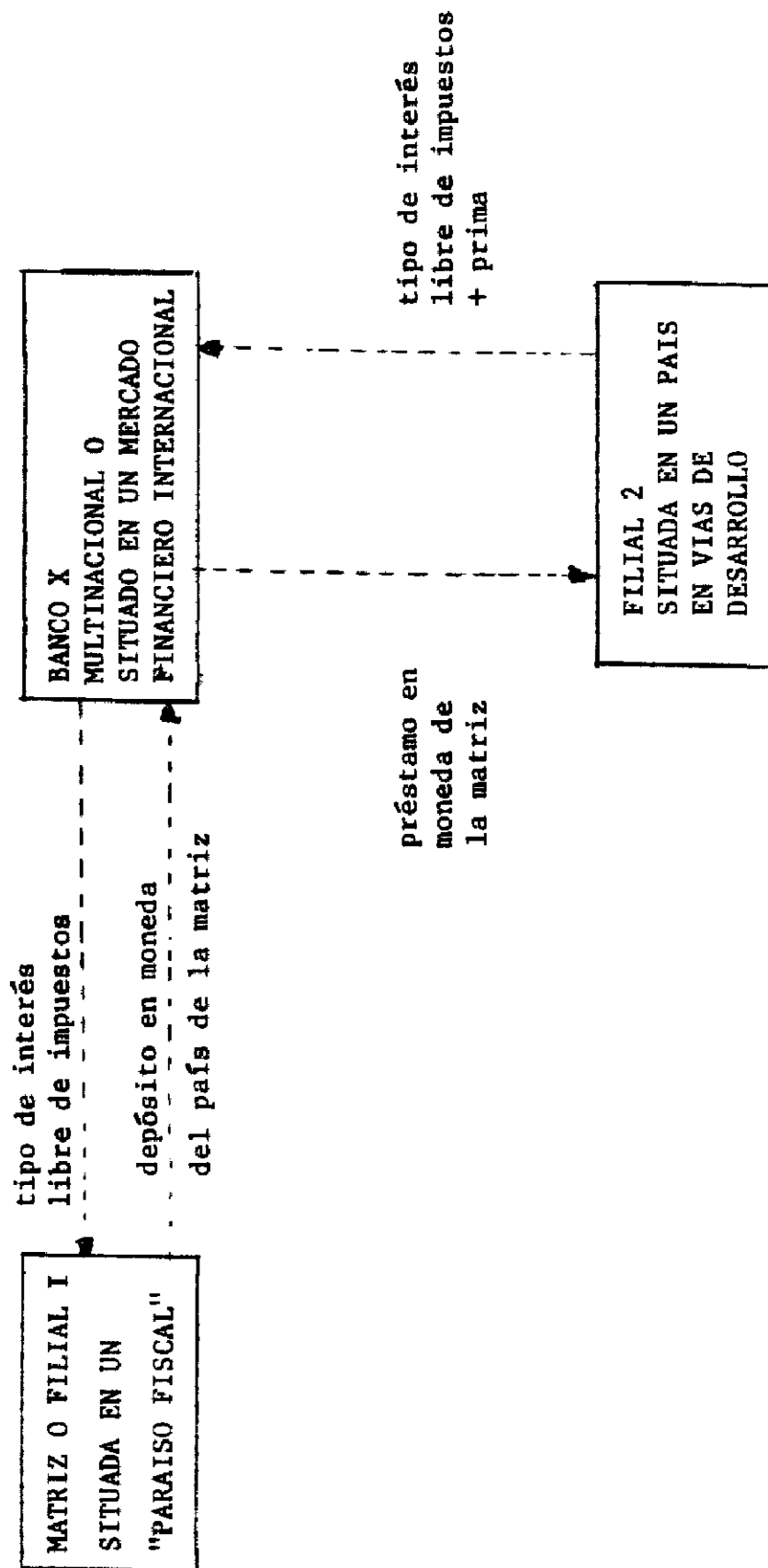
(*) Más de 0,3 a 0,7% en función de los riesgos de los aumentos esperados de dicho capital.

FUENTE: Elaboración propia en base a NUEVO, P., MARTINEZ, N.; SARLE, J.: "Las inversiones españolas en el extranjero". EUNSA, Pamplona 1981, pág. 14 y Orden del Ministerio de Hacienda de 20 de Enero de 1976 (BOE 6 de febrero).

- b) En aquellos casos que se estime oportuno ceder parte del capital social a inversionistas locales. Por supuesto, en el caso de que el socio -- sea el gobierno del país en cuestión, este aspecto debe tratarse en las negociaciones previas a la inversión.
- c) Utilización máxima, teniendo en cuenta las restricciones derivadas de los objetivos globales de la E.M., de los mercados de factores locales, tanto de materias primas, como de trabajo (sobre todo en lo referente a la contratación de directivos de nacionalidad local) y como de capitales (48).
- d) "Fronting loans". Este tipo de préstamos consiste en lo siguiente: La matriz de una E.M. o una filial localizada en un paraíso fiscal (Liechtenstein, Panamá, Antillas Holandesas, etc.) deposita un volumen determinado de fondos en un banco (preferentemente multinacional) a un tipo de interés libre de impuestos y éste concede un préstamo por un importe equivalente a una filial --- constituida en un país en vías de desarrollo. El tipo de interés que fija el banco será normalmen

te el tipo de interés libre de impuestos más una prima que estará en función del nivel de riesgo que perciba el mismo en el país de la filial en cuestión (49). Esta operación disminuye el riesgo político que se derivaría de la financiación directa por parte de la matriz a la filial y elimina las posibles restricciones a las transfencias de fondos derivadas de cualquier préstamo - matriz/filial. El mecanismo de esta operación se representa en el gráfico 5.

GRAFICO 5. MECANISMO DE UN "FRONTING LOAN"



Otra posible ventaja de esta operación es que no aparece en absoluto en un balance considoado de la E.M.. Como inconveniente se puede señalar que debido a que salvo raras excepciones, la filial prestataria cambiará el im porte del préstamo a moneda local, la empresa o grupo multinacional se ve expuesta al riesgo de cambio por es ta operación (50).

En cuanto a las estrategias a adoptar después de la expropiación o nacionalización, es interesante la opi_ nió_n de Hoskins (51) que aconseja el actuar en cuatro fases:

1. Negociación racional
2. Negociación acompañada de tácticas de poder ("presiones")
3. Búsqueda de remedios legales
4. Tácticas destinadas a minimizar las pérdidas derivadas de la expropiación (52).

Estas cuatro fases, como se puede observar, son sucesi_ vas en el tiempo, debiendo intentarse que se resuelva -

el problema en las primeras de ellas.

Por último, hay que señalar que generalmente, tal como opina Stoevers (53), las E.M.s. tienen una mayor capacidad negociadora que los gobiernos de los países, sobre todo, los menos desarrollados. Esto se debe a los errores que suelen cometer los gobiernos en las negociaciones de conflictos con las E.M.s..

Según el citado autor, los errores más comunes son los siguientes:

1. Centralización excesiva de la toma de decisiones
2. Planificación inadecuada
3. Preponderación injustificada de los aspectos políticos sobre los económicos
4. Inexperiencia en la negociación con E.M.s.
5. Falta de personal técnico capacitado para este tipo de problemas
6. Ignorancia de los métodos de administración de

empresas o incapacidad para utilizarlos.

Estos errores les dan ventajas a las E.M.s. en el proce
so de negociación, las cuales pueden aprovechar (y de -
hecho aprovechan).

5 - EVIDENCIA EMPIRICA

Se puede decir que uno de los aspectos menos analizados de la E.M. en los estudios sobre su comportamiento y estrategias reales, es el del riesgo político. En principio esto se ha debido a un doble motivo:

En primer lugar, dadas las características de este objeto de estudio, se tienen muy escasos datos, lo cual no permite emitir conclusiones definitivas.

En segundo lugar, tal como señala Kobrín (54), "es sorprendente el hecho de que en una de las áreas de creciente importancia para los negocios internacionales-como es la apreciación y evaluación del impuesto del entorno político.- las decisiones principales se toman en base a impresiones su-
periciales y subjetivas". Rummel y Henan (55), también sos-
tienen la idea anterior, señalando que pocas E.M.s. han desa-
rrollado métodos sistemáticos para la evaluación del nivel -
de riesgo político de sus inversiones. Estas opiniones son -
ratificadas por el estudio de O'Connell y Zimmerman (56) pa-
ra una muestra de 50 E.M.s. norteamericanas y 50 E.M.s. euro-
peas (ver cuadro 5).

CUADRO 5. GRADO DE FORMALIZACION EN LA INTERPRETACION Y
EVALUACION DE LOS DATOS DE DIVERSOS ASPECTOS
DEL ENTORNO INTERNACIONAL PARA 50 E.M.S. U.S.A.
Y 50 E.M.S. EUROPEAS (*)

<u>ASPECTOS</u>	<u>E.M.S. U.S.A. (%)</u>	<u>E.M.S. EUROPEAS (*)</u>
SOCIAL	22	36
POLITICO	17	22
ECOLOGICO	36	42
ECONOMICO	82	82
TECNOLOGICO	60	66

(*) El grado de formalización se determina por el porcentaje de empresas que respondieron en la encuesta que utilizan métodos muy formalizados en el análisis de la información de cada aspecto ambiental.

FUENTE: O'CONNELL, J.J., ZIMMERMAN, J.W.: "Scanning the International Environment". California Management Review, Invierno, 1.979, vol. XXII, N°2, pág. 18.

Observando los resultados expresados en el cuadro 5, se puede observar el relativo bajo grado de formalización en el análisis de los datos de tipo político y social en relación a los datos de carácter económico o tecnológico. Lo que es significativo es la mayor formalización en la evaluación de datos políticos y sociales de las E.M.s. europeas con respecto a las de nacionalidad U.S.A.. Aunque la evidencia empírica no es suficiente, este hecho podría indicar la mayor dependencia de las E.M.s. europeas de los resultados de sus operaciones internacionales.

Por último, en cuanto a las estrategias desarrolladas por las E.M.s. tendentes a reducir la exposición al riesgo político, se puede observar la utilización creciente de algunas ya indicadas en este capítulo, como, por ejemplo:

- La integración de la producción a nivel mundial, se ha generalizado en los sectores del automóvil, electrónica, informática, etc..
- La fijación de los elementos de más valor en "áreas seguras", es una política común, de todas las multinacionales.
- La contratación de directivos de origen local es tam-

bién una política común, y tal como observa Tugendhat (57), "en los países desarrollados, las filiales están a menudo dirigidas casi exclusivamente por ciudadanos de sus países". (A veces exministros o personas muy - ligadas al poder económico y político).

- También es posible que el hecho de que las E.M.s. inviertan fundamentalmente en los países desarrollados pueda estar motivado por su aversión al riesgo político (58).

Por supuesto, hay que tener en cuenta que estas estrategies no tienen como fin único la reducción del nivel de riesgo político, sino que también se orientan hacia otros objetivos, como la disminución del riesgo de cambio, lo cual analizaremos en capítulos siguientes.

- (1) RUMMEL, R.J.; HEEMAN, D.A.: "How multinationals analyse political risk". Harvard Business Review, vol. 56, n°1, Enero-Febrero, 1.978, págs. 67-76.
- (2) SHAPIRO, A.C.: "Financial Structure and Cost of Capital in the Multinational Corporation". Journal of Financial and Quantitative Analysis, Junio, 1.978, pág. 220.
- (3) BODINAR, H.; KLEIN, J.; MAROIS B.: "Gestion Financiere internationale". Ed. Dunod-París, 1.978, (2°ed.).
- (4) BODINAT, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: Op. cit., págs. --- 108-118.
- (5) VER ANEXO.
- (6) ONTIVEROS, E.: "Mercado de Eurodivisas: Análisis de su evolución e implicaciones". Fundación Universidad-Empresa, Madrid, 1.980.
- (7) BUNN, D.W.; MUSTAFAOGLU, M.M.; "Forecasting Political - Risk". Management Science, volumen 24, n°15, Noviembre - 1.978, págs. 1.557-1.567.
- (8) Opinión recogida en HEWTT, G.: "How safe it to invest - abroad". International Management, Octubre, 1.979, págs. 67-70.

- (9) BRADLEY, D.G.: "Managing against expropriation". Harvard Business Review, Julio-Agosto, 1.977, págs. 75-83.
- (10) BRADLEY, D.G.: Op. cit.
- (11) TRUITT, J.F.: "Expropriation of Foreign Investments: Summary of the Post World War II. Experience of American - and British Investors in Lesss Development Countries". Journal of International Business Studies, Otoño, 1.970 págs. 21-34.
- (12) HAWKINS, R.; MINTZ, N.; PROVISSIERO, M.: "Government -- Takeovers of U.S. Foreign Affiliates". Journal of International Business Studies, Primavera, 1.976, págs. 3-15.
- (13) A este respecto es interesante la obra de T.N. GLODWIN e I. WALTER.: "Multinationals under fire. Lessons in the management of confict". J.Wiley & Sons, New York, 1.980, en la cual analizan todo tipo de conflictos sufridos por cinco multinacionales (Dow Chimical, Gulf oil, ITT, Hoffman-La Roche y Rio Tinto- Zinc. Ltd.).
- (14) HAWKINS, R.; MINTZ, N.; PROVISSIERO, N.: Op. cit., pág. 9.
- (15) Además las intervenciones crecieron a una tasa mayor -- que la creación de filiales.

- (16) Wall Street Journal, 18 de Abril de 1.967, citado por - ZENOFF, D.B.; ZWICK, J. en su obra, "Administración de Finanzas Internacionales", ed. Diana, México, 1.973, pág. 54.
- (17) BODINAR, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: Op. cit.
- (18) RODRIGUEZ, R.M.; CARTER, E.E.: "International Financial Management", Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1.979, (2ªed.).
- (19) ZENOFF, D.B.; ZWICK, J.: Op. cit.
- (20) BRADLEY, D.G.: Op. cit., pág. 80.
- (21) DOZ, Y.L.; PRAHALAD, C.K.; "How MNCs cope with host government intervention". Harvard Business Review, vol. - 58, n°2, Marzo-Abril, 1.980, pág. 153.
- (22) BRADLEY, D.G.: Op. cit., pág. 81.
- (23) DURAN HERRERA, J.J.: "La empresa multinacional como --- transmisor de tecnología". Alta Dirección, n°77, Enero-Febrero, 1.978, págs, 178-179.
- (24) MICHALET, C.A.: "Typologie des Fmn". Cahiers Francais,

n°190, Marzo-Abril, 1.979, págs. 10-12.

- (25) BRADLEY en su estudio antes citado señala también que - la utilización de marcas conocidas a nivel mundial es - un importante freno a posibles expropiaciones.
- (26) Lo que ya no es tan evidente y no ha sido analizado su- ficientemente, es si los mercados de valores, aprecian este fenómeno en el momento de evaluar el riesgo políti- co que implican las acciones y/o obligaciones de una de- terminada E.M. tema que analizaremos en el capítulo 4.
- (27) BRADLEY, D.G.: Op. cit., pág. 82.
- (28) Tasa de expropiación:
$$\frac{\text{N°de filiales USA expropiadas con un tamaño de activos X años 1.960-1.974}}{\text{N°de filial USA con un tamaño de activos X años 1.960-1.974}}$$
- (29) EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.L.: "Multinational Business Finance. Addison-Wesley Publishing Company, Redding, Ma- ssachusetts, 1.979, (2°ed.).
- (30) Estos modelos se analizan en la obra de J.J.DURAN HERRE- RA: "La diversificación como estrategia empresarial al conglomerado multinacional". Ed. Pirámide, Madrid, 1.977 págs. 214-217.

- (31) Sobre el índice elaborado por Frederick Haner, denominado por este autor como índice BERI (BUSINESS ENVIRONMENT RISK INDEX) es interesante el estudio de J.M. BURGAUD, "Investissements à l'étranger: évaluer le risque". MOCI, n°327, enero, 1,079, págs. 58-61.
- (32) HENDEL, D.; WEST, G.T.; MEADOW, R.G.: "Overseas Investment and Political Risk". Foreign Policy Research Institute, Filadelfia, 1.974.
- (33) KNUDSEN, H.: "Explaining the National Propensity to Expropriate: An Ecological Approach". Journal of International Business Studies, Primavera, 1.974, pág. 51-71
- (34) RUMMEL, R.J.; HEEMAN, D.A.: Op. cit.
- (35) Recogido por SIDHON, H. en su artículo: "Exporte, pero seguro". Perspectivas y Mercado, n°6, 17-30 Septiembre, 1.980, págs. 50-55.
- (36) JONES, R.J.: "A model for Predicting Expropriation in Latin America Applied to Jamaica". Columbia Journal of --- World Business, Primavera, 1.980, págs. 74-80.
- (37) Una descripción básica de estas técnicas, se puede encontrar en las siguientes obras:

AAKER, D.A.: "Multivariate Analysis in Marketing Theory and Application". Wodsworth Publishing Company, Belmont, 1.971.

GREEN, P.E.; TULL, D.S.: "Research for Marketing Decisions". Prentice-Hall, 1.975.

VILLALBA, D.: "Lecturas seminario Análisis Factorial". Primer ciclo de Seminarios sobre Marketing Científico, Madrid, 1.978.

- (38) GRIMA i TERRE, J.D.: "Análisis del riesgo económico-político de un país". Alta Dirección, n°92, Julio-Agosto, 1.980, pág. 95-102.
- (39) STOBAUGH, R.: "HOW TO ANALYSE FOREIGN INVESTMENT CLIMATES". Harvard Business Review, Septiembre-Octubre, 1969 págs. 100-108.
- (40) BODINAR, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: Op. cit. págs. 116-118.
- (41) BUNN, D.W.; MUSTAFAOGLU, M.M.: Op. cit.
- (42) BUENO CAMPOS, E.; CRUZ ROCHE, I.; DURAN HERRERA, J.J.: "Economía de la Empresa. Análisis de las decisiones empresariales". Ed. Pirámide, Madrid, 1.979, pág. 196.
- (43) Ver capítulo cinco.

- (44) Debido a que esta estrategia es aplicable no solo a la reducción de la exposición al riesgo político, sino que es utilizable en la disminución del riesgo global de las empresas multinacionales un estudio más detallado de la misma, se realiza en el capítulo cuatro.
- (45) RODRIGUEZ, R.M.; CARTER, E.E.: Op. cit. pág. 388.
- (46) EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.: Op. cit., pág. 203.
- (47) En España, la Orden del Ministerio de Hacienda del 20 de enero de 1.976, crea el seguro de Inversión en el Exterior encomendándose su gestión a una empresa privada, la Compañía Española de Seguros de Créditos a la Exportación, S.A. que actúa por cuenta del Estado. Sus características se recogen en el cuadro 4.
- (48) Con respecto al acceso de las filiales a los mercados financieros locales es interesante la lectura del capítulo cinco.
- (49) Ver WOOSTER, J.T.; THOMAN, G.R.: "New financial priorities for MNCS". Harvard Business Review, Vol. 52, nº3 Mayo-Junio, 1.974, pág. 58-68.
- (50) Una operación similar al "froting loan" es el denominado crédito o préstamo swap. La diferencia estriba en -

que en el crédito swap, el banco proporciona fondos a la filial en moneda local, lo cual se traduce en diminución del riesgo de cambio. En el "fronting loan, por el contrario, dado que el banco no cambia de moneda, sigue existiendo un riesgo de cambio para la filial. Otra diferencia es que los préstamos swap se suelen negociar con bancos locales o filiales locales de bancos multinacionales, mientras que el "fronting loan" normalmente se acuerda con un banco radicado en un centro financiero internacional. Dado que los créditos -- swap tienen como fin primordial la reducción del riesgo de cambio, se analizan más ampliamente en el capítulo tercero.

- (51) HOSKINS, W.R.: "How to Counter Expropriation". Harvard Business Review, Septiembre-Octubre, 1.970, recogido -- por EITTMAN, D.K. Y STONEHILL, A.I.: Op. cit., págs. -- 216-218.
- (52) En esta fase algunas E.M.s. han contribuido a derrocar el gobierno del país en cuestión, siendo el ejemplo -- más significativo el de ITT en Chile.
- (53) STOEVEER, W.A.: "LDC Governments: Takeovers and Renegotiations of Foreign Investments". California Management Review, Invierno, 1.979, vol. XXII, n°2, pág. 5-14.
- (54) KOBIRIN, S.L.: "When Does Political Instability Result in Increased Investment Risk?". Columbia Journal of --

World Business, vol. 13, n°3, otoño, 1.978, pág. 113.

(55) RUMMEL, R.J.; HEENAN, D.A.: Op. cit., pág. 68.

(56) O'CONNELL, J.J.; ZIMMERMAN, J.W.: "Scanning the International Enviroment". California Mangement Review. Invierno, 1.979. vol. XXII, n°2, págs. 15-23.

(57) TUGENDHAR, C.: "Las empresas multinacionales". Alianza Editorial, Madrid, 1.979, (2da. ed.), pág. 247.

(58) A este respecto ver DURAN HERRERA, J.J.; SANCHEZ MUÑOZ M.P.: "Las internacionalización de la empresa española: inversiones españolas en el exterior". Ministerio de Economía, Madrid, 1.981, págs. 25-36.

A N E X O

1 - INTRODUCCION

Ya hemos comentado en el capítulo, la naturaleza diferente del riesgo político y riesgo soberano. Por lo tanto, es lógico que el análisis de ambos tipos de riesgo no se efectue de una manera conjunta. Por otro lado, aunque el riesgo soberano no afecte directamente a las E.M.s. industriales y comerciales si influye en la estrategia financiera de los bancos multinacionales. Debido a esta razón, creemos que en un análisis de las estrategias financieras ante el riesgo de la E.M., se debe estudiar el riesgo soberano. Conviene señalar que el estudio del riesgo soberano se remonta a los orígenes de las finanzas internacionales. Como señala Yassukovich (1), "los banqueros florentinos, los cuales concedían préstamos a los príncipes de su época, se preocupaban de la evaluación política de la probabilidad de recuperar su dinero. Ellos basaban el análisis de sus créditos a los soberanos en los principios de Maquiavelo más que en los de Adam Smith". Posteriormente, en el siglo XIX los bancos con actividades internacionales colaboran con varios países en la colocación de emisiones de bonos en los mercados de capitales de sus naciones de origen. Dado que estos bancos no garantizaban el pago de los intereses y amortización de los bonos, el riesgo soberano era asumido por los inversores individuales más que por los propios bancos.

Como consecuencia de la P.G.M., algunos países suspendieron los pagos de los bonos que habían emitido en mercados de capitales exteriores. Este hecho junto con las "suspensiones de pago" de varios países latinoamericanos y de Europa del Este en la década de 1.920-1.939, provocó que --después de la S.G.M., tanto las emisiones de bonos como los préstamos de la banca privada a países en vías de desarrollo fueron prácticamente inexistentes. Con el nacimiento --del Mercado de Eurodivisas y el acceso creciente al mismo de los países en vías de desarrollo, sobre todo, a partir --de los años 70, el interés en el análisis del riesgo soberano ha aumentado extraordinariamente. La importancia de este riesgo para los bancos multinacionales y para la economía --mundial puede observarse en dos ejemplos:

- a) Según Dufluoux y Margulici (2), en 1.979, tres países en vías de desarrollo (México, Brasil, Venezuela) lograron créditos en eurodivisas por un importe superior a los 20.000 millones de \$ USA, más de la cuarta parte de los créditos concedidos por el mercado en el citado año. A pesar de la abundante liquidez internacional, la insolvencia de cualquiera de estos tres países provocaría un conjunto de reacciones en cadena en el Mercado de Eurodivisas, de --consencuencias difícilmente previsibles.

b) Declaraciones del secretario de Estado, de E.E.U.U., Haig (3) "Todo el mundo (en la Administración norteamericana) se ha desahogado sobre Polonia al demostrar su virilidad mediante sus enérgicas recomendaciones al presidente Reagan. Denunciar a Polonia -- por suspensión de pagos de su deuda externa, provocaría el hundimiento de la economía alemana. Las -- consecuencias de la suspensión serían enormes e imprevisibles. Una de ellas sería la ruina del comercio Este-Oeste.

Aunque, por supuesto, las posibles consecuencias citadas en ambos ejemplos, pueden ser discutibles, sin embargo, nos demuestra la importancia del riesgo soberano.

Por último, y antes de analizar los modelos propuestos para la evaluación de este tipo de riesgo, en el cuadro 1 - se recogen los créditos concedidos a los distintos países - del mundo en el período 1.977-1.980, con el objeto de apoyar con datos estadísticos los argumentos anteriores.

CUADRO 1. REPARTICION GEOGRAFICA DE LOS CREDITOS EN EURODIVISAS CONCEDIDOS

EN EL PERIODO 1.977 - 1.980

	<u>(CIFRAS EN MILLONES DE \$ U.S.A.)</u>	<u>1.977</u>	<u>1.978</u>	<u>1.979</u>	<u>1.980</u>
<u>PAISES INDUSTRIALIZADOS</u>		17.205	28.952	27.248	38.722
AUSTRALIA		360	212	941	2.475
CANADA		3.292	5.705	1.845	4.676
DINAMARCA		868	2.242	1.205	1.469
FINLANDIA		314	550	92	1.040
FRANCIA		2.325	1.915	2.955	1.744
GRECIA		204	509	1.010	1.316
IRLANDA		440	616	687	237
ITALIA		1.024	2.485	3.708	6.533
NORUEGA		182	1.517	935	664
ESPAÑA		1.973	2.426	4.184	5.370

.../...

SUECIA	1.446	1.872	1.263	1.720
GRAN BRETAÑA	1.992	3.899	795	1.466
U.S.A.	826	1.206	2.348	3.503
OTROS PAISES	1.959	3.798	5.280	6.509
<u>PAISES EN VIAS DE DESARROLLO</u>	20.986	37.290	47.964	34.530
NO MIEMBROS DE O.P.E.C.	13.504	26.892	35.411	23.192
ARGENTINA	849	1.461	2.965	2.475
BRASIL	2.814	5.634	6.278	4.091
CHILE	591	1.045	867	1.186
COREA	1.265	2.651	3.258	1.916
MALASIA	212	858	1.168	-----
MEXICO	2.727	7.250	8.243	5.920
MARRUECOS	797	605	500	419

.../...

PERU	189	-----	596	480
FILIPINAS	698	2.073	2.067	971
TAIWAN	524	255	1.063	380
OTROS PAISES	2.838	5.060	8.406	5.454
<u>OTROS PAISES MIEMBROS DE LA O.P.E.C.</u>	7.481	10.398	12.553	11.338
ARGELIA	723	2.576	1.906	40
INDONESIA	817	1.118	1.061	1.384
NIGERIA	1.000	825	1.373	1.365
EMIRATOS ARABES	1.086	726	401	101
VENEZUELA	1.666	2.054	6.830	6.714
OTROS PAISES	2.189	3.099	1.373	1.734

.../....

PAISES COMUNISTAS

CHINA	3.394	3.767	7.325	2.809
	-----	-----	3.395	181
R.D.A.	832	642	796	303
UNGRIA	300	700	260	550
POLONIA	19	374	849	800
OTROS PAISES	2.243	2.051	2.025	975

ORGANISMOS INTERNACIONALES

	190	160	275	430
TOTAL	41.775	70.169	82.812	76.491

FUENTE: DUFLOUX, C.; MARGULICI, L.: "Le phenoméne des euro-credits et ses statistiques"

Banque, Febrero, 1.981, pág. 153.

2 - EVALUACION DEL RIESGO SOBERANO

Los modelos de evaluación del riesgo soberano más representativos de los propuestos en los últimos años, son -- los de Van Agtmael (4) Amex Bank (5), y Nagy (6), _ (7). La metodología utilizada por estos modelos se basa en la búsqueda de un conjunto de indicadores o variables que permitan el evaluar los siguientes aspectos para cada país en cuestión:

1. Estabilidad político-social

2. Capacidad para generar divisas en el futuro.

En el análisis del primer aspecto, se utilizan las mismas variables o variables similares a las señaladas en el estudio de los modelos de previsión del clima "político" de un país (apartado 3.1.).

Para estimar la capacidad para generar divisas, se utilizan datos históricos (y previsiones futuras) de un conjunto de variables macroeconómicas y ratios o coeficientes derivados de las mismas. Los más usuales son los siguientes:

- a) Total deuda exterior / producto nacional bruto, indicador del grado de endeudamiento del país - analizado.
- b) Déficit balanza por cuenta corriente.
- c) Exportaciones / total deuda exterior.
- d) Principales componentes del volumen de exportaciones y tendencias en sus respectivos precios - internacionales.
- e) Principales componentes del volumen de importaciones y tendencias en sus respectivos precios - internacionales (importante: petróleo).
- f) Ratio de servicio de la deuda exterior, calculado por el cociente pago de intereses y principal de la deuda en el año X/exportaciones de bienes y servicios en el año X.
- g) Nivel de reservas.

h) Tasa de inflación, etc.

Todos estos ratios y variables se deben estimar para los años anteriores al momento del análisis (por ejemplo, cinco últimos años) y si es posible realizar una previsión de su evolución futura.

Una vez obtenidos todos los datos, se obtiene un índice en base a ponderaciones subjetivas, y se compara con el índice de los países más desarrollados (E.E.U.U., R.F.A.). Con esta comparación se puede observar una aproximación del nivel de riesgo soberano del país en cuestión.

Por supuesto, este enfoque presenta inconvenientes, ya que como señala Grini i Terré (8).

"a) las previsiones macroeconómicas no tienen el mismo rigor ni fiabilidad que las microeconómicas.

b) La información económica referente a los países no ofrece una consistencia total a nivel internacional, lo que dificulta las comparaciones entre países.

c) Las estadísticas económicas facilitadas por los gobiernos son, frecuentemente, manipuladas por razo_

nes políticas.

- d) Casi todos los datos facilitados por los gobiernos sobre sus economías salen a la luz con un retraso considerable, por lo que su utilización queda muy limitada".

En nuestra opinión, la evaluación del riesgo soberano, para lograr una mayor fiabilidad debe orientarse en dos sentidos:

- a) Una mayor utilización de la información subjetiva, adaptando a este campo, técnicas del estilo del DEL PHI y el CROSS-IMPACT.
- b) Una importancia mayor de las previsiones, sobre todo, de los flujos de entradas y salidas de divisas, incluso, elaborando estimaciones de la balanza de pagos (por ejemplo para los cinco próximos años). - En base a estas previsiones, el banco, prestamista potencial, puede observar los períodos en los que el prestatario potencial puede sufrir dificultades de pago de sus obligaciones. En estas previsiones, lógicamente, habrá que considerar las posibilidades que tiene el país analizado de renegociación de la

deuda vigente y de lograr entradas adicionales de -
divisas con nuevos préstamos.

Por último, hay que señalar, que el análisis del ries_
go soberano puede ser útil para la E.M. ya que le permite eva_
luar las posibilidades de bloqueo de fondos, un mayor con_
trol sobre las importaciones, etc., hechos que pueden afec_
tar gravemente la rentabilidad de las filiales.

- (1) YASSUKOVICH, S.H.: "The growing political threat to international lending". Euromoney, Abril, 1.976, pág. 10.
- (2) DUFLOUX, C.; MARGULICI, L.: "Le phenomene des euro-credits et ses statistiques". Banque, Febrero, 1.981, pág. 153.
- (3) Diario "EL PAIS". Sabado 20 de Febrero de 1.982, pág 5.
- (4) VAN AGTMAEL, A.W.: "Evaluating the risks of lending to developing countries". Euromoney, Abril, 1.976, págs. 16-30.
- (5) AMERICAN EXPRESS BANK: "Country Credit Risk and Euro-market Outlook". Documentación seminario-celebrado en Londres, el 29 de Junio de 1.979.
- (6) NAGY, J.: "Country Risk, How to assess, quantify and monitor it". Euromoney Publications, Londres, 1.979.
- (7) En castellano se puede consultar:

ONTIVEROS BAEZA, E.: "Mercado de Eurodivisas Análisis de su evolución e implicaciones". Fundación Universidad Empresas, Madrid, 1.980, págs. 286-297.

GRIMA I TERRE, J.D.: "Análisis del riesgo económico-político de un país". Alta Dirección, N°92, Julio-Agosto,

1.980, págs. 95-102.

(8) GRIMA I TERRE, J.D.: Op. cit., pags. 101-102.

C A P I T U L O 3

EL RIESGO DE CAMBIO

1 - INTRODUCCIÓN

Como hemos señalado en el capítulo I, una de las características específicas (aunque no privativas) de la E.M., - es el desarrollar sus actividades utilizando monedas de diversos países. Dada esta característica, el abandono del -- sistema de tipos de cambio fijos a partir de principios de los años setenta (1) supuso para las E.M. el incremento de un tipo determinado de riesgo, el riesgo de cambio.

Este tipo de riesgo existía anteriormente pero su im - portancia no era decisiva en cuanto a volúmenes de capital expuestos, ya que las fluctuaciones de las divisas no eran de gran magnitud con el sistema de tipos de cambio fijos. - Como indica R. Rodríguez (2), aunque con el sistema de ti - pos de cambio fijos había divisas que cambiaban su paridad, la predictibilidad de estas modificaciones era mayor que la que existe actualmente.

También hay que señalar, como indica Wentz (3), que no sólo las E.M.s. están expuestas al riesgo de cambio, - sino que además, también lo tienen que tener en cuenta:

- las empresas domésticas que desarrollan actividades de exportación-importación.

- las empresas domésticas cuyos productos sufran la -- competencia de productos importados.
- Y, en términos generales, se puede decir que cuanto más pequeño sea un país, todas las empresas domésticas del mismo tendrán una competencia potencial exterior mayor, la cual dependerá en gran medida de la - paridad de la divisa del país en cuestión y, en cierto sentido, están expuestas al riesgo de cambio (4).

Llegado a este punto, conviene definir formalmente el concepto de riesgo de cambio: En términos generales, conceptuaremos el riesgo de cambio como el conjunto de posibles - pérdidas derivadas de las fluctuaciones del tipo de cambio de cualquier divisa. En relación a la E.M., una buena definición del riesgo de cambio es la de Rodríguez Castellanos y Vázquez Antón (5), los cuales lo definen como "el riesgo de que el valor del grupo multinacional expresado en moneda de la empresa matriz, pueda verse afectado por oscilaciones en el valor relativo de las diferentes monedas que utiliza". Consideramos también interesante la opinión de Bergés y Ontiveros (6), los cuales conceptúan el riesgo de cambio como "la variabilidad adicional experimentada en los beneficios globales de una empresa multinacional, resultante de fluctuaciones en el tipo de cambio". En definitiva, el efecto - conjunto de los sucesos de carácter político-social (riesgo

político), y de las fluctuaciones de los tipos de cambio -- (riesgo de cambio), sobre la variabilidad de los flujos netos de caja, constituye el riesgo específico de la E.M. En el estudio del riesgo de cambio seguiremos el esquema metodológico propuesto por Wentz (7), el cual distingue tres fases en el análisis de este tipo de riesgo:

- 1) Medida de la exposición al riesgo de cambio.
- 2) Previsión de los tipos de cambio.
- 3) Diseño y evaluación de medidas defensivas.

En cuanto a la medida de la exposición al riesgo de -- cambio, conviene distinguir tres enfoques:

- Enfoque contable.
- Enfoque transaccional.
- Enfoque económico.

La diferencia básica entre los tres enfoques estriba -- en la diferente metodología de cálculo del volumen monetario expuesto al riesgo de cambio.

La existencia de estos tres enfoques ha dado lugar a -- que se distinga entre tres tipos de riesgo de cambio: Ries-

go de cambio contable, riesgo de cambio transaccional y - -
riesgo de cambio económico, los cuales analizaremos seguida
mente.

2 - EL RIESGO DE CAMBIO CONTABLE

Como señala Prindl (8), "el 'riesgo contable' hace referencia a la necesidad de evaluar partidas dispares del activo, pasivo y cuenta de resultados en términos de una sola moneda. El riesgo consiste en que el valor públicamente declarado de los activos, capital y beneficios, pueda verse desfavorablemente afectado por el movimiento de las divisas en que se realizan las transacciones".

Nuestra opinión coincide con la de Marois y Seigneur (9), cuando señalan que los elementos constitutivos del riesgo de cambio son el azar y el volumen monetario expuesto.

El azar viene determinado por la incertidumbre en la evolución de los tipos de cambio. El volumen monetario expuesto depende de la POSICION DE CAMBIO de la empresa en cuestión. La posición de cambio de una empresa con respecto a una divisa determinada vendrá determinada por el saldo de derechos de cobro y obligaciones de pago que posea la empresa con respecto a esa divisa (10).

En este sentido, es usual el distinguir entre posición larga y posición corta en una divisa. Se dice que una empre

sa tiene una posición larga en una divisa, cuando los derechos de cobro en dicha divisa son superiores a las obligaciones de pago y, cuando sucede lo contrario, se dice que la citada empresa tiene una posición corta en la divisa en cuestión.

El riesgo de cambio contable o "riesgo de conversión", se deriva del cálculo por métodos contables del volumen monetario expuesto y, en concreto, de la consolidación en moneda de la matriz de los estados financieros de la empresa matriz y de las filiales. La posición de cambio en cada divisa dependerá de los saldos entre activo total y exigible que aparezcan en los estados financieros de las distintas filiales en dicha divisa. El problema radica en la elección del tipo de cambio para la conversión a la moneda de la matriz de las distintas partidas que componen los estados financieros de las filiales. En este sentido, se han propuesto varios métodos que analizaremos a continuación.

2.1. METODO DEL TIPO DE CAMBIO ACTUAL

Según este método, todas las partidas de los estados financieros de las filiales y matriz se convierten, de un modo uniforme, a la moneda del país de la matriz, -

según el tipo de cambio al contado (11) que rija en el momento de la consolidación. Con la aplicación de este método de conversión, únicamente estarían expuestos al riesgo de cambio los patrimonios netos de cada filial y normalmente, existirá una posición larga de la E.M. en las divisas de los países en que mantenga filiales (por un importe equivalente al patrimonio neto de la filial del país en cuestión).

Otra consecuencia es que si la divisa del país de la empresa matriz se deprecia frente a las divisas de los países de las filiales, se producirán ganancias de cambio y si ocurre el efecto contrario, existirán pérdidas de cambio.

Según Prindl (12), este método es el utilizado por el 90% de las empresas del Reino Unido (13), por lo que las E.M.s. inglesas han reflejado ganancias de cambio en los numerosos periodos de depreciación de la libra esterlina que se han producido en los últimos años. Las ventajas del citado método son su simplicidad y el hecho que señala Prindl (14) de que la inversión básica de la matriz, los fondos propios de la filial se convierte al tipo de cambio actual. El inconveniente principal es que no es consistente el asignar la misma exposición al riesgo de cambio a, por ejemplo, las

inversiones de tesorería de una filial y al inmovilizado de dicha filial (15). En cuanto a la incidencia de las diferencias de cambio en los resultados de la empresa, existen dos posibilidades:

- Imputar las diferencias en la cuenta de pérdidas y ganancias (Prindl).
- Imputarlas en una cuenta de reservas, creada con este propósito (nuevo FASB 8).

2.2. METODO DEL CAPITAL CIRCULANTE

De acuerdo con las normas de este método, únicamente el capital circulante (definido como activo circulante menos pasivo circulante) está expuesto. Es decir, las partidas que componen el activo circulante y el pasivo circulante se convierten a la moneda del país de la matriz, según el tipo de cambio al contado que rija en el momento de la consolidación. El inmovilizado, tanto técnico como financiero, se convierte al tipo de cambio histórico, es decir, al tipo de cambio que existía en el momento en que se contabilizó.

En cuanto a los fondos propios y al exigible a medio y largo plazo, se aplica el tipo de cambio histórico. -- Tal como indican Marois y Seigneur (16), las diferen - cias de cambio derivadas de la conversión del activo - circulante y pasivo circulante, se imputan a la cuenta de resultados. La ventaja principal de este método es que parece consecuente con la idea de que la exposi -- ción del inmovilizado y la financiación permanente de la empresa es diferente a la exposición de las parti - das que componen el activo circulante y el pasivo circulante o exigible a corto plazo. Los inconvenientes - en nuestra opinión, básicamente son dos:

1. El tratamiento de los diversos stocks de las fi - liales, cuya exposición en cierto sentido es simi - lar, al menos parcialmente, (stocks de seguridad) a la del inmovilizado.
2. La complejidad de su aplicación, ya que exige la utilización de diversos tipos de cambio.

2.3. METODO MONETARIO/NO MONETARIO

En la utilización de este método se clasifican los ac-

tivos y pasivos según su naturaleza financiera o física, en lugar de su vencimiento. Así, las cuentas de tesorería, saldos de clientes, inversiones financieras y exigible, se convierten al tipo de cambio actual. Los stocks e inmovilizado físico, se convierten al tipo de cambio histórico. Los fondos propios se convierten al tipo de cambio histórico, imputándose todas las diferencias de cambio a la cuenta de resultados. Como indica Prindl (17), la conversión de la deuda a largo plazo al tipo de cambio actual puede ocasionar considerables pérdidas contables, tanto si la deuda la ha contraído la empresa matriz (en el caso de que esté nominada en moneda distinta a la de su país), como si lo ha hecho una filial, consolidada en el balance de la empresa matriz. En este sentido, el citado autor señala las fuertes pérdidas declaradas por el concepto de cambio por parte de empresas de los EE.UU. que recibieron abundantes préstamos en marcos alemanes o francos suizos en los primeros años de la década de los 70. Es decir, que aunque este método ofrece ventajas respecto a los anteriores en el tratamiento de los stocks, presenta inconvenientes en cuanto a la conversión del exigible a largo plazo.

En nuestra opinión, el método monetario/no monetario, puede repercutir desfavorablemente en la política de -

la empresa matriz frente al mercado financiero de su país de origen, por las fluctuaciones en los benefi --
cios consolidados a nivel contable que ocasiona.

2.4. METODO TEMPORAL (FASB No 8)

Este método es similar al método monetario/no moneta --
rio salvo en los siguientes aspectos:

a) El tratamiento de los stocks, los cuales se con --
vierten:

. Al tipo de cambio histórico, si están contabiliz --
zados al coste histórico.

. Al tipo de cambio actual, si están valorados a
precios de mercado o de reposición.

b) La contabilización al cierre del ejercicio de to --
dos los contratos de compra-venta de divisas a --
plazo que haya realizado la empresa, debiéndose --
incluir en la cuenta de resultados del ejercicio
las pérdidas o ganancias obtenidas en estos con --

tratos.

Este método fué el impuesto a todas las empresas de -- EE.UU. a través del FASB Nº 8 (Financial Accounting -- Standards Boards Statement nº 8) a partir del 1º de -- Enero de 1976. Además, el FASB Nº 8 obligaba a las em-- presas a imputar cualquier diferencia de cambios a la cuenta de resultados del periodo en cuestión. Otra ca-- racterística del FASB Nº 8 es que prohibía a las empre-- sas el dotar cualquier tipo de reserva cuyo fin fuese la cobertura de posibles pérdidas de cambio y/o el ate-- nuar las fluctuaciones en los beneficios motivadas por fluctuaciones de los tipos de cambio. Como indica - - Jacque (18), "la consecuencia más dramática del FASB - Nº 8 es que las ganancias o pérdidas de cambio resul - tantes del proceso de conversión, deben imputarse al - resultado neto del periodo".

Tal como afirma el citado autor, la aplicación de es - tas normas produjo un aumento de las oscilaciones de - los resultados periódicos de las E.M.s. USA. Es decir, el método temporal puede incidir negativamente en la - valoración de las acciones de la empresa matriz, tal - como se indicó que ocurría con la aplicación del méto-- do monetario/no monetario. Esta hipótesis se intentó - contrastar por los estudios de Mathur (19) y Shank, --

Dillard y Murdock (20). El primero de los autores citados, con la utilización del método de encuesta y en base a una muestra de 55 E.M.s. USA, llega a la conclusión de que las prácticas contables impuestas por el FASB Nº 8 incrementaron la volatilidad de los beneficios declarados por las E.M.s. USA.

Sin embargo, sólo siete de las empresas encuestadas -- afirmaron que el FASB Nº 8, había incidido negativamente en la valoración de sus acciones. Es decir, en cuanto al efecto negativo en la valoración de las acciones de la matriz, el citado estudio no logra conclusiones definitivas. Los otros autores obtienen resultados similares con una muestra de 40 empresas, afirmando que el FASB Nº 8, incrementó la variabilidad de los beneficios de las E.M.s. USA aunque no puede decirse que incidiera negativamente en el valor de mercado de las acciones (al menos para las empresas analizadas).

Lo que es cierto, es que el FASB nº 8 creó malestar entre los ejecutivos de las E.M.s. USA, lo cual, junto con las críticas de los expertos en financiación internacional, contribuyó a su modificación en el mes de -- Agosto de 1980 (21). En su nueva versión, el FASB Nº 8 propone la adopción del método del tipo de cambio -- actual. De acuerdo con Gianotti y Walker (22), la nue-

va norma, obliga a realizar el proceso de conversión - en dos etapas:

- I. Todas las partidas del balance de cada filial deben expresarse en la divisa funcional (23) de la misma, utilizando "principios contables generalmente aceptados". Según Gianotti y Walker, el motivo de esta etapa es apoyar la práctica seguida por muchas empresas de convertir todas las partidas de los estados financieros de las filiales a su respectiva moneda local, antes de traducirlos a la moneda de la matriz (24).
- II. En segundo lugar, se convierten los estados financieros de las filiales en dólares, utilizando el método del tipo de cambio actual.

En cuanto a la imputación a los resultados del periodo de las diferencias de cambio, las normas a seguir, son las siguientes (25):

1. Las ganancias/pérdidas transaccionales (derivadas de la primera etapa de la conversión), se imputan directamente a la cuenta de resultados.
2. Los ajustes de la segunda etapa se deben recoger

en una cuenta de reservas con la denominación, -- por ejemplo, de "Ajustes de los fondos propios -- por conversión de estados financieros en divisas".

En cuanto a los contratos de compraventa de divisas a plazo (forward), la nueva norma distingue tres actua - ciones, para las cuales el tratamiento de las pérdidas / ganancias derivadas de los citados contratos es dis - tinta:

- a) Contratos cuyo fin sea la cobertura de un compro - miso en divisas: Se deben periodificar e incluir en el importe contabilizado del compromiso en - - cuestión.
- b) Contratos destinados a la cobertura de la inver - sión neta, se deben imputar a la cuenta de "Ajus - tes en los fondos propios por conversión de esta - dos financieros en divisas".
- c) Contratos de tipo especulativo: la pérdida o ga - nancia se reflejará en la cuenta de resultados -- del periodo.

Es decir, el nuevo FASB Nº 8 ha cambiado totalmente la metodología aplicable a la conversión de estados finan

cieros de filiales en el extranjero y, dada su reciente aparición y obligatoriedad, no se puede emitir juicios sobre sus consecuencias. Por último y antes de -- comparar los distintos métodos analizados, en los cuadros 1, 2, 3 y 4, se refleja los tipos de conversión -- que se proponen como aplicables a las distintas partidas de los estados financieros, reflejándose en el cuadro 5, con un fin ilustrativo, los métodos utilizados en diversos países.

2.5. COMPARACION DE LOS DISTINTOS METODOS APLICABLES A LA -
CONVERSION DE ESTADOS FINANCIEROS DE FILIALES EXPRESA-
DOS EN MONEDA EXTRANJERA. CRITICA AL ENFOQUE CONTABLE
DEL RIESGO DE CAMBIO

En el análisis de los distintos métodos propuestos para la conversión de los estados financieros de filia - les en el extranjero, se ha podido comprobar las dis - crepancias que existen entre ellos, las cuales pueden conducir a resultados muy dispares. Debido a esto, es importante estudiar las hipótesis que subyacen en el - momento de aplicar a una determinada partida, un tipo de cambio específico.

CUADRO 1. METODO DEL TIPO DE CAMBIO ACTUAL

<u>ACTIVO</u>	<u>TIPO DE CAMBIO ACTUAL</u>	<u>TIPO DE C. HISTORICO</u>
Caja y bancos	X	
Cuentas a cobrar	X	
Inventarios:		
Valorados al coste histórico	X	
Valorados al precio de reposición a precio de venta	X	
Inmovilizado	X	
<u>PASIVO</u>		
Exigible a corto plazo	X	
Exigible a largo plazo	X	
Fondos propios	X	

Exposición neta o volumen monetario expuesto:

Activo total - exigible = Fondos propios.

CUADRO 2. METODO DEL CAPITAL CIRCULANTE

<u>ACTIVO</u>	<u>TIPO DE CAMBIO ACTUAL</u>	<u>TIPO DE C. HISTORICO</u>
Caja y bancos	X	
Cuentas a cobrar	X	
Inventarios:		
Valorados al coste histórico	X	
Valorados al precio de reposición o precio de venta	X	
Inmovilizado		X
 <u>PASIVO</u>		
Exigible a corto plazo	X	
Exigible a largo plazo		X
Fondos propios		X

Exposición neta o volumen monetario expuesto:

Activo circulante - Pasivo circulante = Capital circulante.

CUADRO 3. METODO MONETARIO/NO MONETARIO

<u>ACTIVO</u>	<u>TIPO DE CAMBIO ACTUAL</u>	<u>TIPO DE C. HISTORICO</u>
Caja y bancos	X	
Cuentas a cobrar	X	
Inventarios:		
Valorados al coste histórico		X
Valorados al precio de reposición o precio de venta		X
Inmovilizado		X
<u>PASIVO</u>		
Exigible a corto plazo	X	
Exigible a largo plazo	X	
Fondos propios		X
<u>Exposición neta o volumen monetario expuesto:</u>		
Activos financieros - Total exigible.		

CUADRO 4. METODO TEMPORAL

<u>ACTIVO</u>	<u>TIPO DE CAMBIO ACTUAL</u>	<u>TIPO DE C. HISTORICO</u>
Caja y bancos	X	
Cuentas a cobrar	X	
Inventario:		
Valorados al coste histórico		X
Valorados al precio de reposición o precio de venta	X	
Inmovilizado		X
 <u>PASIVO</u>		
Exigible a corto plazo	X	
Exigible a largo plazo	X	
Fondos propios		X

Exposición neta o volumen monetario expuesto=

Activos financieros + Inventarios valorados al precio de reposición
o de venta - Exigible total +/- Saldo comprador/vendedor de contra-
tos de compraventa de divisas a plazo.

CUADRO 5. METODOS DE CONVERSION DE ESTADOS FINANCIEROS EN DIVISAS EN 63 PAISES

METODO DEL CAPITAL CIRCULANTE	METODO DEL TIPO DE CAMBIO ACTUAL	METODO MONETARIO/ NO MONETARIO	METODO TEMPORAL	NINGUN METODO PREDOMINA
El Salvador	Australia	Bahamas	Argentina	Bélgica
Alemania	Bostwana	Costa Rica	Austria	Brasil
Irán	colombia	Guatemala	Bermudas	Italia
Malawi	Dinamarca	Honduras	Bolivia	México
Nueva Zelanda	Fiji	Korea	Canadá	Marruecos
Pakistan	Francia	Nicaragua	Chile	Nigeria
Sudáfrica	Grecia	Filipinas	Rep. Dominicana	Portugal
Zambia	Hong-Kong	Suecia	Ecuador	España
	India	Taiwan	Jamaica	Zaire
	Irlanda		Panamá	
	Costa de Marfil		Perú	
	Japón		U.S.A. (hasta diciembre de 1981)	
	Kenia		Venezuela	
	Malasia			
	Holanda			
	Noruega			
	Paraguay			
	Senegal			
	Singapur			
	Suiza			
	Trinidad-Tabago			
	Gran Bretaña			
	Uruguay			
	Zimbabwe			
Nº de países:	24	9	13	9
8				

FUENTE: J.B.Cianotti, D.P.Walter: "How the New FAS 8 will Change Exposure Management", Euromoney, Noviembre 1980, pág. 114.

En general, se puede decir que el aplicar en la conversión de una determinada partida el tipo de cambio histórico es equivalente a suponer que dicha partida no está expuesta al riesgo de cambio y, cuando a una determinada partida se le aplica el tipo de cambio - - - actual, se supone que sí está expuesta a este riesgo. Por ejemplo, casi todos los métodos proponen la conversión del inmovilizado técnico al tipo de cambio histórico. Como indican Aliber y Stickney (26), esto implica que se acepta el cumplimiento de la Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo (Purchasing Power Parity - Theory), la cual tiene el siguiente enunciado (27):

"El tipo de cambio entre dos países condinero papel, lo determina la relación entre el valor del dinero - en uno y otro país. Como este valor del dinero se mide por el poder adquisitivo del dinero dentro del correspondiente país, puede también decirse que el determinante esencial del tipo de cambio es la rela -- ción entre el poder adquisitivo interior del dinero en ambos países".

Formalmente:

$$\frac{\frac{P_{A,t}}{P_{A,t-1}}}{\frac{P_{B,t}}{P_{B,t-1}}} = \frac{e_t}{e_{t-1}}$$

siendo,

$P_{A,t \ t-1}$ = índice de precios del país A en el momento t y t-1.

$P_{B,t \ t-1}$ = índice de precios del país B en el momento t y t-1.

$e_t \ e_{t-1}$ = tipo de cambio expresado como el número de unidades monetarias del país A equivalente a una unidad monetaria del país B en el momento t y t-1.

En otros términos, se supone que el aumento/disminución del tipo de cambio con respecto a cada filial, no afectará al valor del inmovilizado de las mismas, dado que los niveles de precios de los respectivos países se ajustarán a los nuevos tipos de cambio (28). De igual forma, los inventarios, algunos métodos los consideran expuestos y otros métodos, suponen lo contrario. A este respecto, coincidimos con Jacque (29), cuando opina que ningún método es válido ya que no analizan los siguientes aspectos:

- a) ¿cuáles son las fuentes de aprovisionamiento de los inventarios? (se importan, o se adquieren en los mercados locales).

b) ¿a qué mercados se destinan? (mercado local de la filial o exportación).

c) ¿los precios de los productos que vende la filial son flexibles en el sentido de que se pueden ajustar inmediatamente a los nuevos costes de las materias primas?

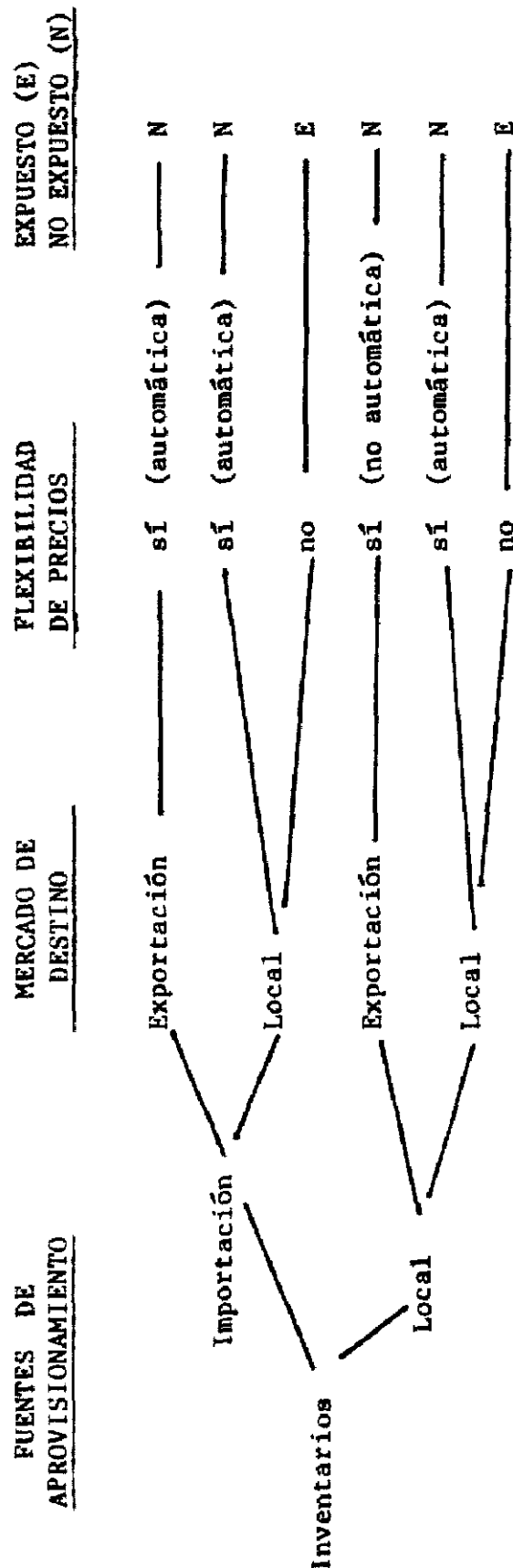
En base a estas cuestiones, la exposición al riesgo de cambio de los inventarios se podría analizar graficamente del siguiente modo (Gráfico 1).

En este sentido, algunos autores como Zenoff y Zwick - (30) han propuesto que el proceso de conversión de los estados financieros de las filiales en el extranjero - se realice en dos etapas:

I - Ajustar los estados financieros de las filiales extranjeras según la variación en el nivel de -- precios de sus respectivos países.

II - Convertir los estados financieros, ya ajustados, a la moneda del país de la matriz, utilizando tipos de cambio actuales, salvo para el neto patrimonial que se convierte al tipo de cambio histórico.

GRAFICO 1. ANALISIS DE LA EXPOSICION AL RIESGO DE CAMBIO DE
LOS INVENTARIOS DE UNA FILIAL EN EL EXTRANJERO



FUENTE: Christopher M. Korth: "Survival Despite Devaluation", Business Horizons, Abril 1971,
recogido por Laurent L. Jacque en su obra "Management of Foreign Exchange Risk.
Theory and Praxis", Lexington Books, D.C. Heath and Co., Lexington, 1978, pág. 139.

Se han propuesto diversas alternativas (31) además de la expuesta anteriormente, para intentar suplir las -- deficiencias señaladas para los distintos métodos de -- conversión, pero el problema es más del enfoque conta- ble que de la metodología de traducción. Como indica -- Shank (32), el enfoque contable no mide la magnitud -- correcta de la ganancia o pérdida económica de cambio ni, en algunos casos, su dirección real. Shapiro (33), también mantiene una opinión similar indicando que hay factores (sector de la economía en que opera la empre- sa, fuentes de materias primas, etc.), que son más im- portantes en el momento de determinar el riesgo econó- mico de una firma que cualquier definición contable. -- En nuestra opinión, la deficiencia del enfoque conta -- ble en el cálculo del volumen monetario expuesto al -- riesgo de cambio de una determinada empresa, se basa -- fundamentalmente en dos razones:

1. El enfoque contable mide la exposición al riesgo de cambio "a posteriori", cuando realmente, a -- cualquier empresa le interesa conocer esta magni- tud "a priori".
2. No se pueden definir métodos de conversión de es- tados financieros en moneda extranjera con carác- ter general, ya que realmente, se precisa de un --

estudio en profundidad de las características de cada filial extranjera antes de traducir a la moneda de la matriz su información contable.

Habiendo analizado las deficiencias del enfoque contable, estudiaremos a continuación otros enfoques propuestos.

3 - EL RIESGO DE CAMBIO TRANSACCIONAL

Eiteman y Stonehill (34), definen el riesgo de cambio transaccional como el derivado de las operaciones cuyo im - porte está fijado en moneda extranjera (35). Algunas de estas operaciones son las siguientes:

- a) El cobro de facturas expresadas en divisas de filiales y/o matriz, a clientes residentes en el exterior de sus respectivos países.
- b) El pago de facturas de proveedores extranjeros, de la matriz y/o filiales, cuyo importe fué fijado en divisas.
- c) Los pagos derivados de préstamos en divisas, obtenidos por la matriz y/o filiales.
- d) Cualquier transferencia filial/matriz, o intrafiliales, motivada por:
 - Pago de dividendos
 - Pago de royalties (regalías), contratos de asistencia técnica, etc.
 - Préstamos matriz/filial o intrafiliales.

Rodríguez y Carter (36), indican que muchas empresas, tanto norteamericanas como de fuera de EE.UU. consideran -- que este enfoque es el único válido. Bajo este enfoque, la exposición neta o volumen monetario expuesto al riesgo de -- cambio en una determinada divisa es igual a la diferencia -- entre cobros futuros y pagos futuros en la citada divisa.

Es decir, cuando los cobros futuros superen a los pa -- gos futuros en una determinada divisa y ésta se devalúe, se producirá una pérdida de cambio, produciéndose un beneficio cuando la misma se revalúe, con respecto a la moneda del -- país de la filial o matriz. Cuando los pagos futuros supe -- ren a los cobros futuros, se producirá el efecto inverso. -- Es evidente que el riesgo de cambio transaccional al que es -- tá expuesta la matriz es mayor o, al menos, es influenciado por más factores, que el que afecta a las filiales, ya que a las mismas no les influye las siguientes operaciones (37):

- Cobros de dividendos de subsidiarias.
- Cobro de royalties, etc.
- Préstamos de matriz a filiales.

En nuestra opinión, el mayor inconveniente de este enfoque es que solo considera los cobros y pagos futuros que son conocidos en el momento de cálculo de la exposición, -- por lo que puede tener sesgos hacia el corto plazo.

4 - EL RIESGO DE CAMBIO ECONÓMICO

Como indica R. Rodríguez (38) si la moderna teoría financiera acepta que el objetivo de los directivos de la empresa es maximizar el valor de mercado de la misma, con respecto al riesgo de cambio, habrá que analizar como afectan las fluctuaciones en los precios (tipos de cambio) de las distintas monedas en el valor de la empresa. Generalmente, (39) se define el valor de una empresa como el valor actual de sus futuros flujos netos de caja, por lo que habrá que analizar la influencia de las fluctuaciones de los tipos de cambio en los cash-flows futuros del grupo o empresa multinacional. Es decir, definiremos el riesgo de cambio económico como la posibilidad de una alteración en la corriente de los flujos netos de caja globales del grupo o empresa multinacional debida a fluctuaciones en los tipos de cambio de las divisas en las que el citado grupo o empresa multinacional opera. En este sentido, no estamos de acuerdo con Prindl (40) cuando identifica el riesgo de cambio económico con el riesgo de cambio transaccional; ni con Ankrom (41) cuando define la exposición económica al riesgo de cambio como combinación de la exposición contable y transaccional. Por ejemplo, supongamos una E.M. que tiene una filial en el país A. La E.M. espera obtener de la filial en cuestión, unos flujos netos de caja, CF_1 , CF_2 ... CF_n expresados en -

la moneda del país A.

El valor de la inversión de la E.M. en el citado país, será igual a:

$$V.A.N._A = \frac{CF_1 \cdot e_1}{(1+r)} + \frac{CF_2 \cdot e_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n \cdot e_n}{(1+r)^n} =$$

$$= \sum_{i=1}^n \frac{CF_i \cdot e_i}{(1+r)^i} \quad |1|$$

Donde:

e_i = tipo de cambio previsto para el año i de la moneda del país A con respecto a la moneda del país de la matriz, expresado como número de unidades de la moneda de este país, equivalente a una unidad de la moneda de A.

r = tasa de actualización o descuento.

n = número de años previstos de vida para la filial.

Si se produce una alteración de la moneda de A con respecto a la moneda del país de la matriz, el valor de la inversión se transformará en:

$$V.A.N.'_A = \frac{CF'_1 \cdot e'_1}{(1+r)} + \frac{CF'_2 \cdot e'_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF'_n \cdot e'_n}{(1+r)^n} =$$

$$= \sum_{i=1}^n \frac{CF'_i \cdot e'_i}{(1+r)^i}$$

Donde:

e'_i = nuevo tipo de cambio previsto para el año i de la moneda A con respecto a la moneda del país de la matriz, debido a la alteración producida.

CF'_i = flujo neto de caja en el año i , ajustado a los efectos de la alteración del tipo de cambio.

r y n = igual significado que en |1|.

La diferencia entre $V.A.N._A$ y $V.A.N._A'$ reflejará la ganancia o pérdida derivada de la alteración del tipo de cambio de la moneda de A. Los CF'_i reflejan las alteraciones de los flujos netos de caja futuros a obtener de la filial en el país A, debidas al cambio en la paridad de la moneda en dicho país. Como indica R. Rodríguez (42), en la determinación del nuevo valor de la filial, o equivalentemente, en el cálculo de los CF'_i habrá que considerar las siguientes cuestiones:

1. ¿Cómo cambiará la demanda agregada del país A ante la alteración de la paridad de la moneda?

2. ¿Es posible aumentar los precios? ¿En qué medida y en cuánto tiempo?.
3. ¿Se producirá un aumento inflacionario de los cos -
tes debido a la modificación del tipo de cambio? --
¿En qué medida? ¿Cuándo?
4. ¿La filial del país A debe acudir a otras fuentes -
de aprovisionamiento?.
5. ¿Son posibles mejoras de la productividad en la fi-
lial del país A, para contrarrestar los efectos de
la alteración del tipo de cambio?
6. ¿Se necesita un mayor volumen de capital circulante
ante las nuevas condiciones del entorno de la fi --
lial? ¿Cuánto?.
7. ¿Estas nuevas necesidades de capital circulante pue
den financiarse satisfactoriamente con recursos pro
cedentes de los mercados financieros locales?

Otro problema se plantea con respecto a la tasa r de -
actualización o descuento. Esta tasa, generalmente, será el
coste medio ponderado de los recursos que emplea el grupo o
empresa multinacional, pero esta variable puede cambiar an-

te la modificación del tipo de cambio de la moneda del país A (43). Es decir, en el caso de que la E.M. utilice, o bien recursos del mercado financiero del país A, o bien recursos contratados en la divisa de este país, r , variará debido a la modificación en el coste de los citados recursos. Debido al efecto anterior, la empresa multinacional deberá evaluar el valor de la filial en el país A o con una nueva tasa de actualización, o modificando en algún sentido los flujos netos de caja correspondientes. En este sentido, Bergés y Ontiveros (44), distinguen entre exposición directa y exposición indirecta al riesgo de cambio. La exposición directa, recoge la influencia de las fluctuaciones de los tipos de cambio en los flujos netos de caja futuros, generados por las filiales. La exposición indirecta, representa los posibles efectos de las variaciones de las paridades de las monedas en el coste del capital de la E.M.

Analizando el razonamiento anterior, se puede comprender la dificultad de evaluación del riesgo de cambio económico teniendo en cuenta, además, que debería plantearse un procedimiento similar para cada filial y para la matriz. No obstante, opinamos que este es el enfoque más válido en el análisis del riesgo de cambio hacia el que todas las E.M.s. debería aproximarse. Por último, en el cuadro 6, se recogen los distintos flujos de fondos que se producen en cualquier filial y su influencia en el riesgo de cambio transaccional

CUADRO 6. FLUJOS DE CAJA EN UNA FILIAL Y EXPOSICION AL RIESGO DE CAMBIO

NATURALEZA DEL FLUJO DE CAJA	OPERATIVO	FINANCIERO		TOTAL
		HACIA PRESTAMISTAS	HACIA ACCIONISTAS	
DIVISA EN QUE SE PRODUCE EL FLUJO DE CAJA				
EXTERIOR (*)	IMPORTACIONES EXPORTACIONES	PAGO DEUDA EXTERIOR	DIVIDENDOS	EXPOSICION TRANSACCIONAL
LOCAL (**)	VENTAS Y COSTES LOCALES	PAGO DEUDA LOCAL	FONDOS REINVERTIDOS	
TOTAL	BENEFICIO DE EXPLOTACION	COSTES FINANCIEROS	EXPOSICION ECONOMICA	

(*) Moneda de la matriz o cualquier otra moneda distinta a la del país de la filial

(**) Moneda del país de la filial

FUENTE: RODRIGUEZ, R.M.: "Measuring and Controlling Multinational's Exchange Risk", Financial Analysis Journal, Noviembre-Diciembre 1979, pág. 54.

y en el riesgo de cambio económico.

Una vez analizados los distintos enfoques que existen frente al riesgo de cambio, examinaremos las técnicas propuestas para la previsión de los tipos de cambio, los modelos teóricos y las técnicas operativas de cobertura del citado riesgo y, por último, la evidencia empírica disponible de las políticas frente al mismo de las E.M.s.

5 - TÉCNICAS DE PREVISIÓN DE LOS TIPOS DE CAMBIO

Como indican Rodríguez Castellanos y Vázquez Antón (45) actualmente existen diversos sistemas de cambio. En concreto, los citados autores indican cuatro:

- a) Tipos de cambio fijos: Los Bancos Centrales deben - mantener la paridad de su moneda frente a un grupo de divisas determinadas.
- b) Tipos de cambio flotantes: Los Bancos Centrales no tienen la obligación de mantener la paridad de sus monedas y por lo tanto, el tipo de cambio se fija - por la libre concurrencia de la oferta y la demanda en el mercado de divisas.
- c) Tipos de cambio "Rampantes": El valor de las divi - sas se ajusta al grado de inflación del país respec - tivo. Este sistema es muy típico de los países lati - noamericanos.
- d) Tipos de cambio "Múltiples": La paridad de una divi - sa varía en función de diversos factores, como son:
 - posición de cambio (compradora y vendedora).

- operación a la que se destina (comercial o financiera).
- otras circunstancias.

Estas distintas paridades lógicamente las fija el banco central correspondiente en función de los objetivos nacionales de política económica.

Esta tipología en la actualidad, se debe matizar ya -- que, por ejemplo,

- . Países acogidos al sistema de tipos de cambio flotantes, de hecho, intervienen a través de sus bancos -- centrales en la paridad de su monedas (flotación sucia o "dirty floating").
- . La existencia de grupos o "zonas" de divisas, en los cuales una divisa influye en las paridades de las -- otras (zona del dólar, zona del franco francés, etc.)

Por lo tanto, las técnicas de previsión de los tipos -- de cambio para un sistema u otro, deberán ser diferentes.

En este sentido, diferenciaremos dos situaciones:

- Técnicas de previsión bajo el sistema de tipos de --

cambio flotantes.

- Técnicas de previsión bajo sistemas de control, administración o intervención en los tipos de cambio.

5.1. TECNICAS DE PREVISION BAJO EL SISTEMA DE TIPOS DE CAMBIO FLOTANTES.

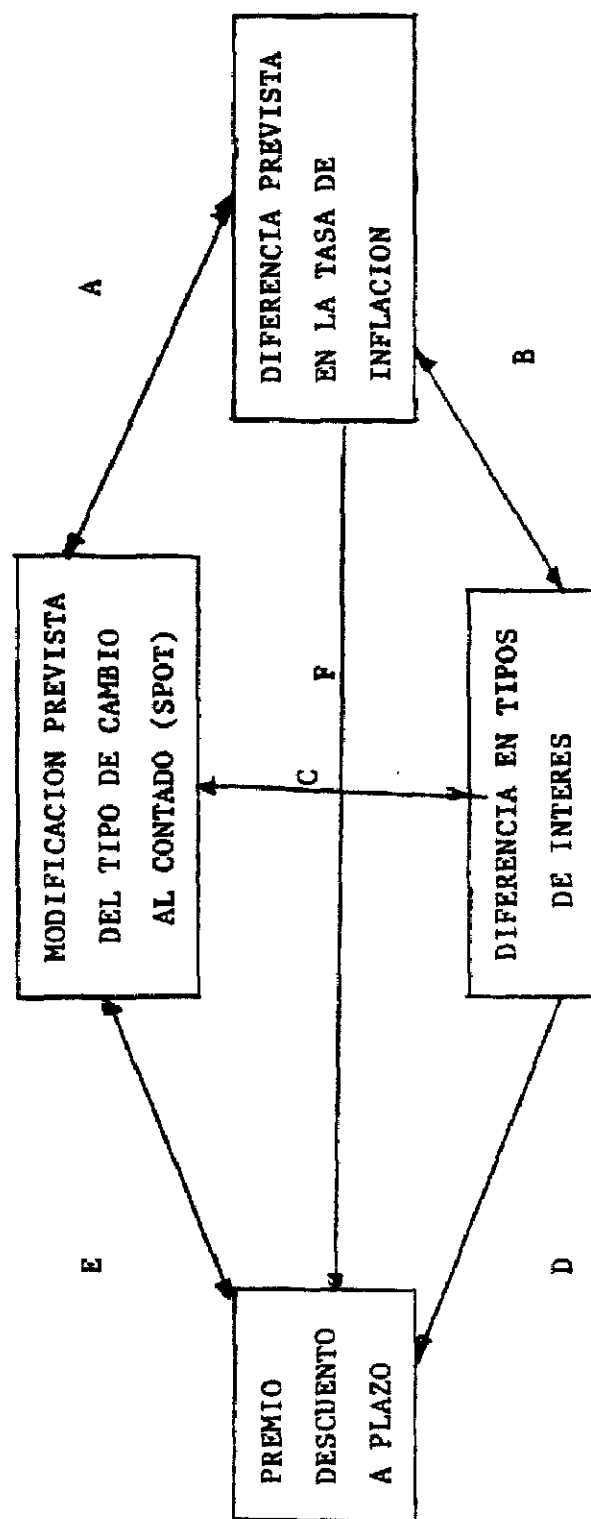
Bajo el sistema de tipos de cambio flotantes la paridad de las divisas, teóricamente, se puede prever debido a un conjunto de relaciones entre diversas variables macroeconómicas de los países respectivos.

Estas relaciones se sintetizan, para dos divisas cualesquiera, en el Gráfico 2.

Antes de comentar las distintas relaciones, analizaremos las hipótesis implícitas del modelo que, siguiendo a Marois y Seigneur (46), son las siguientes:

- a) Los mercados financieros son eficientes, es decir, que no existen controles de cambio, ni costes de transacción, y los mecanismos de arbitra-

GRAFICO 2. RELACIONES TEORICAS ENTRE TIPOS DE CAMBIO AL CONTADO, TIPOS DE CAMBIO A PLAZO, TIPOS DE INTERES Y TASAS DE INFLACION



je pueden operar plenamente.

- b) Los mercados de bienes, tanto de materias primas como de productos terminados, son también efi --
cientes: por lo tanto, no existen aranceles y --
las mercancías son consideradas homogéneas.
- c) Existe una "cesta" de consumo única e idéntica --
para todos los consumidores del mundo.
- d) La información es accesible por igual a todos --
los agentes del mercado.

Todas estas hipótesis, al fin y al cabo, se orientan a apoyar la eficiencia del mercado de divisas, en todos sus segmentos (spot y forward), así como la de los mer --
cados financieros que se relacionan estrechamente con el mismo (mercados de dinero) (47).

Las relaciones que se señalan en el gráfico 2 son las siguientes:

1. La Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo --
(relación A).
2. El Efecto Fisher (relación B).

3. El Efecto Fisher Internacional (relación C).
4. La Teoría de la Paridad de los Tipos de Interés (relación D).
5. El Tipo de Cambio o Futuros (Forward) como estimador insesgado del Tipo de Cambio al Contado -- (Spot) (relación E).
6. La relación F propuesta por Eiteman y Stonehill (48), y que indica la conexión entre el Tipo de Cambio a Futuros (Forward) y la Diferencia pre-vista entre las tasas de inflación de los dos -- países en cuestión.

La relación A, indica la determinación del tipo de cambio entre dos monedas por la diferencia entre las ta-sas de inflación de sus países respectivos (49). Los contrastes de esta hipótesis (50), indican su no cum-plimiento a corto plazo, verificándose sin embargo, a medio y largo plazo (más de tres años). Creemos que esta hipótesis presenta graves dificultades de contrastación empírica, por el diferente cálculo de los índices de precios que realizan los distintos gobiernos nacionales. Es decir, el hecho de que la "cesta" de bienes sobre la cual se calcula el índice de precios (y por --

tanto, la tasa de inflación), difiera de país a país - lógicamente, produce sesgos en la contrastación de la teoría de la paridad del poder adquisitivo.

El Efecto Fisher (51), establece que el tipo de inte - rés nominal en cada país, será igual al tipo de inte - rés real más la tasa esperada de inflación, es decir:

$$i \approx i_r + T_i$$

siendo:

i = tipo de interés nominal.

i_r = tipo de interés real.

T_i = tasa de inflación.

Según Eiteman y Stonehill (52), este efecto ha sido ve - rificado empíricamente, sobre todo para los títulos-va - lores emitidos por los gobiernos a corto plazo.

El Efecto Fisher Internacional, indica que el tipo de cambio al contado (spot) depende de la diferencia en - tre los tipos de interés nominales de los dos países. Formalmente:

$$\frac{e_t - e_0}{e_0} = i_A - i_B$$

siendo:

e_0 = tipo de cambio al contado en el momento 0 expresado como unidades de la divisa de A a pagar -- por una unidad de la divisa de B.

e_t = tipo de cambio al contado en el momento t expresado como unidades de la divisa de A a pagar -- por una unidad de la divisa de B.

i_A = Tipo de interés nominal en el periodo t en el país A.

i_B = Tipo de interés nominal en el periodo t en el país B.

Las investigaciones empíricas del citado efecto, indican una mayor validez a largo plazo que a corto plazo (53).

La Teoría de la Paridad de los Tipos de Interés, según Ontiveros (54), puede enunciarse así: "en situación de equilibrio, el margen 'forward' a un plazo dado en el cambio de dos divisas, expresado como descuento a prima conceptual sobre el tipo de cambio al contado, será igual a la diferencia entre los tipos de interés a dicho plazo en los dos mercados financieros correspondientes". Formalmente:

$$T_i \approx i_A - i_B \quad (55)$$

T_i = margen forward de la divisa B con respecto a la A, expresado como

$$\frac{f_t - e_0}{e_0}$$

f_t , tipo de cambio a plazo (t) (forward) expresado como unidades de la divisa A a pagar por una unidad de B.

e_0 , tipo de cambio al contado en el momento 0, expresado como unidades de la divisa A a pagar por una unidad de B.

i_A, i_B = tipos de interés nominales en el periodo t en los países A y B.

Según esta teoría, si en cualquier momento no se cumple la igualdad propuesta, los procesos de arbitraje entre los dos mercados de dinero restablecerán el equilibrio (56). Los contrastes empíricos de la citada teoría han dado resultados contradictorios (57), siendo válida para algunas divisas analizadas e incierta para otras.

La relación E muestra la hipótesis de que el tipo de cambio a futuros (forward) es un estimador insesgado del tipo de cambio al contado. Es decir:

$$e_{t+n} = f_{t,n} + u_{t+n}$$

siendo:

e_{t+n} = tipo de cambio al contado en el momento $t+n$ - expresado como unidades de la divisa A a pagar por una unidad de la divisa B.

$f_{t,n}$ = tipo de cambio a un plazo n (forward) en el momento t expresado como unidades de la divisa A a pagar por una unidad de B.

u_{t+n} = perturbación aleatoria. La existencia de esta perturbación aleatoria, podría explicarse en base a dos factores:

1. los costes de transacción de operar en el mercado de divisas.
2. la existencia de una prima de riesgo para los especuladores que mantienen posiciones sin cubrir en operaciones a plazo (forward).

Esta relación es la ecuación más utilizada en la con -

trastación de la eficiencia del mercado de divisas.

Según Levich (58), de los estudios empíricos realizados, se puede afirmar que el tipo de cambio a plazo -- (forward), sí es un estimador insesgado del tipo de -- cambio al contado (spot), aunque no es un buen predictor. Otros autores como Goodman (59) y Giddy y Dufey -- (60), llegan a la misma conclusión de la "pobre" pre -- dictibilidad de los tipos de cambio a plazo (forward).

La última relación, tal como señalan Eiteman y Stone -- hill (61), indica que el margen forward entre dos divi -- sas es igual pero de signo contrario a la diferencia -- entre las tasas de inflación entre los dos países co -- rrespondientes. Esta hipótesis se cumplirá automática -- mente, si se verifican las cinco anteriores relaciones.

Resumiendo, podemos decir que bajo el sistema de tipos de cambio flotantes y si se cumplen las hipótesis enun -- ciadas, los tipos de cambio se podrían predecir según las siguientes alternativas:

- Mediante la diferencia prevista en los tipos de -- interés nominales de los países respectivos.
- Mediante la diferencia prevista en las tasas de --

inflación de los países en cuestión.

- A través de los tipos de cambio a futuros (for --
ward) correspondientes.

Los problemas de la aplicación en la práctica de las -
alternativas enunciadas son abundantes, pudiendo seña-
larse los siguientes:

- a) El sistema de tipos de cambio flotantes no exis-
te prácticamente en la realidad, ya que se puede
decir que todos los países intervienen en la fi-
jación de la paridad de sus divisas.
- b) Las hipótesis necesarias para el funcionamiento
de las relaciones analizadas no se cumplen en la
realidad, o por lo menos, no se cumplen en su to
talidad.
- c) El predecir el tipo de cambio mediante las dife-
rencias de los tipos de interés nominales y/o ta
sas de inflación, implica al fin y al cabo, otra
previsión, por lo que se sustituye un problema -
por otro.
- d) Aunque los tipos de cambio a futuros (forward) -

fueran buenos predictores de los tipos de cambio al contado (spot) futuros, esta alternativa solo sería utilizable para previsiones a corto plazo, debido a la inexistencia de un mercado de divi- sas a futuros a más de un año (62).

Se han propuesto otros modelos de predicción basados en el sistema de tipos de cambio flotantes, rebajando algunas de las hipótesis analizadas anteriormente. -- Así, Brillenburg y Schadler (63), proponen un modelo de predicción en base a la cantidad demandada de cada divisa, contrastándolo para ocho monedas (Franco Francés, Marco Alemán, Lira Italiana, Franco Suizo, Libra Esterlina, Yen Japones, Dólar Canadiense y Dólar USA), para el periodo 1973/1979 con resultados satisfacto -- rios a nivel de predicción de tendencias. Garcia Solanes (64), propone un modelo econométrico contrastándolo para la determinación del tipo de cambio de la pese ta para el periodo 1971/1977, con resultados accepta -- bles (65).

Como conclusión a este apartado, podemos decir que los modelos de previsión propuestos pueden ser aplicados, aunque con los inconvenientes expuestos, a la previ -- sión de la tendencia futura de los tipos de cambio de las divisas de los países desarrollados y que además --

sean intercambiadas en una frecuencia suficiente en el mercado de divisas. En la previsión de la paridad de la moneda de otros países, en principio, pueden producir mejores resultados las técnicas que analizaremos a continuación.

5.2. TECNICAS DE PREVISION BAJO SISTEMAS DE TIPOS DE CAMBIO FIJOS INTERVENIDOS

Bajo el sistema de tipos de cambio fijos o intervenidos, el objeto de la previsión será, lógicamente, el momento y la importancia de la intervención gubernamental, o el análisis de los factores que pueden provocar la citada intervención. En general, las técnicas propuestas se centran en el estudio de las variables macroeconómicas que puedan influir en la política de cambios de cada nación en particular. Así, se han citado las siguientes variables (66) como posibles factores explicativos de la evolución de la paridad de las monedas, bajo sistemas de intervención en los tipos de cambio:

- a) Situación y evolución de la balanza de pagos. La

relación de este factor con el tipo de cambio se
ría la siguiente:

$$e_{it} = f(SBP_{1i}, SBP_{2i}, \dots SBP_{t-1i})$$

Siendo:

e_{it} = expresión del tipo de cambio de la moneda
del país i frente a las monedas del resto
del mundo en el momento t .

SBP_{ji} ($j = 1, \dots, t-1$) = saldo global de la balan_
za de pagos del país i en el momento j .

En principio, la relación es directa en el senti_
do de que cuanto menor sea el saldo de la balan_
za de pagos (o equivalentemente cuanto mayor sea
el deficit), la paridad de la moneda del país en
cuestión decrecerá y a la inversa. También es in_
terésante completar el análisis con el estudio -
de la evolución de los saldos de la balanza por
cuenta corriente y de la balanza básica.

- b) Diferencias en las tasas de inflación. Como hemos analizado en el apartado anterior, según la Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo, el tipo de cambio entre dos monedas depende de la diferencia entre las tasas de inflación de los países respectivos. Esta relación que, en principio, se cumpliría bajo determinadas hipótesis, se ha intentado aplicar a la previsión de la paridad de las monedas bajo sistemas de intervención en los tipos de cambio.
- c) Crecimiento en la oferta monetaria: este factor que en cierto modo se deriva del anterior (67) influiría en el tipo de cambio en el sentido de que cuanto más crezca la oferta monetaria de un país en cuestión, se supone que la paridad de su moneda tenderá a decrecer.
- d) Evolución de las reservas de divisas. Este factor se deriva, en cierta manera del primero y sus relaciones con el tipo de cambio son similares.
- e) Diferencia entre el tipo de cambio "libre" y tipo de cambio "oficial". En los países con un fuerte control de cambios, suelen aparecer mer_

cados de divisas "paralelos" (o "negros") al mer
cado oficial. En este sentido, se puede decir --
que las diferencias de paridad que se produzcan
entre los dos mercados tenderán a desaparecer a
largo plazo. Es decir, se puede tomar el tipo de
cambio "libre" como un estimador del tipo de cam
bio "oficial".

Además de los factores antes indicados, se han pro
puesto otros como:

- El deficit del sector público del país en cues
tión.
- Coeficiente de endeudamiento externo, etc.

Otros autores como Foks y Stansell (68) o Raimond y -
Larrain (69) proponen modelos de análisis multivarian_
te utilizando como variables explicativas, factores de los anali
zados anteriormente.

En nuestra opinión, el problema de los modelos antes
analizados es la no inclusión de los elementos políti

cos, que en muchas ocasiones son los determinantes de las fluctuaciones en los tipos de cambio. Por ejemplo, un cambio de gobierno puede suponer una modificación importante de la política económica exterior del país en cuestión lo cual incidirá en un mayor o menor grado en las fluctuaciones de la paridad de la moneda respectiva. Es decir que la previsión de los tipos de cambio debe conjugarse, sobre todo para los países en vías de desarrollo, con el análisis del riesgo político y riesgo soberano para el logro de mejores resultados.

Por último, estudiaremos un modelo que creemos importante debido a la reducción del coste de la previsión de los tipos de cambio que puede suponer para cualquier empresa o grupo multinacional. Este modelo se basa en el concepto de "zona" o "bloque" de divisas. Una "zona" o "bloque" de divisas es un conjunto de monedas que presentan una tendencia similar en las fluctuaciones de sus paridades. Como indica Morrison (70), "la cohesión entre varias divisas pueden ser tan estrecha que la evolución de las más pequeñas o "divisas satélites" puede ser prevista en función de la evolución de la divisa zonal dominante". El procedimiento propuesto por el citado autor es el siguiente:

1.- Identificar las diferentes "zonas" de divisas -
en base a datos como:

- Proporción del comercio exterior entre los --
distintos países.

- Análisis de las fluctuaciones pasadas de las
distintas divisas, etc.

En este sentido, Morrison, identifica dos bloques o
zonas (la zona del dólar USA y la zona del marco --
alemán) en el análisis de las nueve divisas princi_
pales del mundo occidental.

2.- Calcular la elasticidad de cada divisa satélite
con respecto a la divisa dominante. La citada -
elasticidad se puede conceptuar como la varia_
ción porcentual en la paridad de una divisa sa_
télite que produce una variación porcentual del
tipo de cambio de la divisa dominante.

3.- Previsión de las fluctuaciones del tipo de cam

bio de la divisa dominante y en base a sus elasticidades respectivas, calcular las fluctuaciones de la paridad de las divisas satélites. En el cuadro 7. se muestran los resultados obtenidos por Morrison en la previsión de los tipos de cambio frente al dólar para las divisas de la zona del marco alemán.

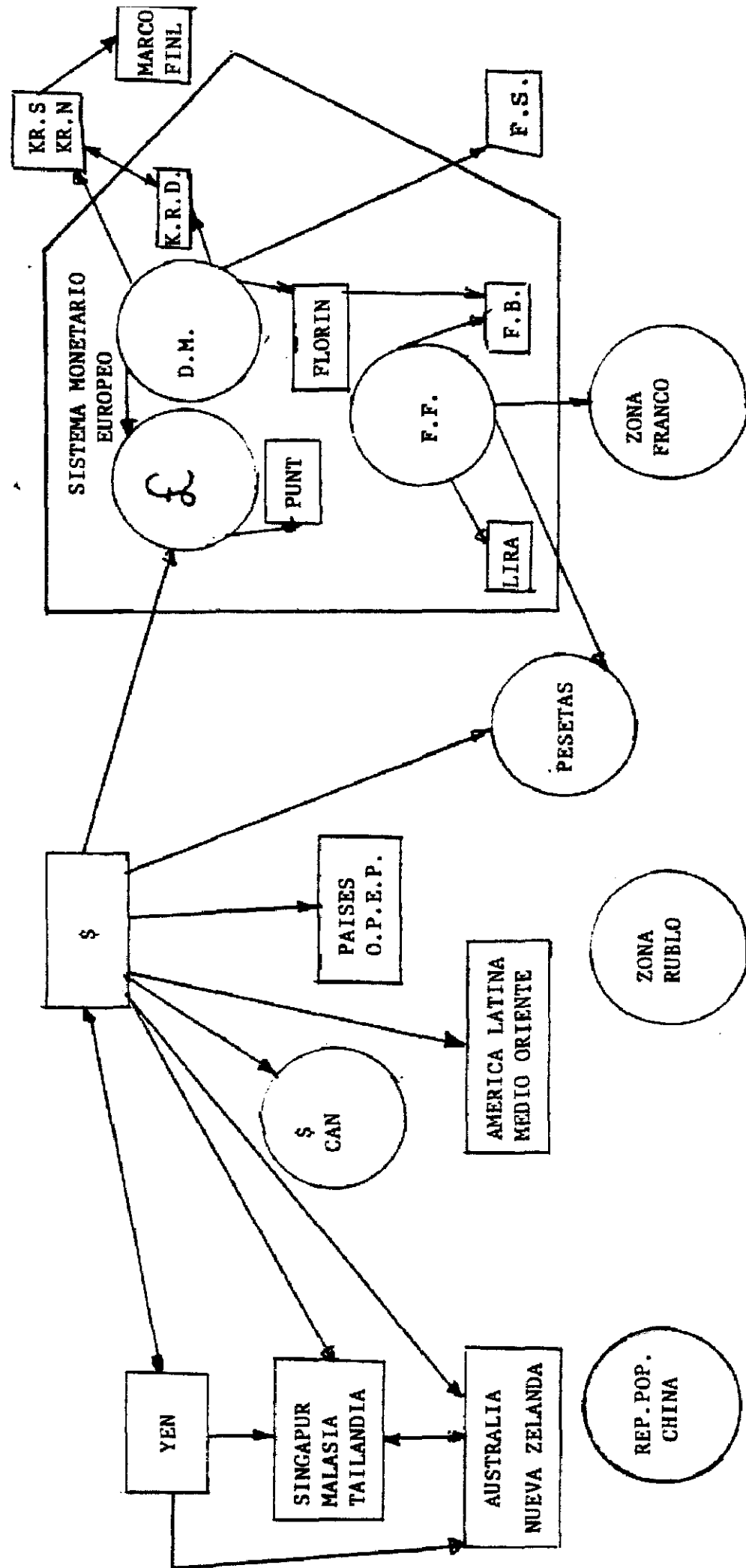
CUADRO 7. PREVISIONES DE TIPOS DE CAMBIO EN BASE AL MODELO DE "ZONAS" DE DIVISAS

	DM/\$	FF/\$	FB/\$	FH/\$	FS/\$
TIPOS DE CAMBIO					
FINAL 1.979	1,73	4,02	28,03	1,09	1,60
MEDIADOS 1.980					
PREVISION ZONAL	----	4,05	28,27	1,92	1,64
REAL	1,76	4,09	28,24	1,93	1,63
% ERROR	----	1,0	0,1	0,5	0,6

FUENTE: MORRISON, D.: "How zonal power helps in Currency Forecasting". Euromoney, Diciembre, 1.980, pág. 102.

Se puede observar que el error medio es bastante reducido 0,55% aunque claro está que la bondad de la predicción depende de la previsión correcta del tipo de cambio del marco alemán frente al dólar U.S.A.. En resumen, volvemos a afirmar que el interés de esta técnica está en la reducción del coste de la previsión de los tipos de cambio, ya que disminuye el número de los mismos objeto de estudio. Como final de este apartado, en el gráfico 3 se recogen las relaciones de influencia entre las distintas monedas del mundo.

GRAFICO 3. RELACIONES DE INFLUENCIA ENTRE LAS DISTINTAS MONEDAS DEL MUNDO



FUENTE: Marois, B.; Seigneur, O.L.: "Risque de change et gestion de trésorerie internationale", Ed. Dunod, Paris, 1981, pág. 21.

6 - TECNICAS DE COBERTURA DEL RIESGO DE CAMBIO

Habiendo analizado los distintos enfoques del riesgo de cambio, y las técnicas de previsión de la paridad de las distintas monedas, estudiaremos los métodos de protección frente al mismo. En primer lugar hay que señalar que si aceptamos la hipótesis de eficiencia del mercado de cambios, -- los beneficios derivados de la cobertura serían nulos, así como las pérdidas derivadas de la no protección de la exposición de cualquier empresa en una determinada divisa. Como indican Logue y Oldfield (71) si los mercados son eficientes, los precios que existan en los mercados de divisas, -- mercados de bienes y mercados de valores son "correctos" en el sentido de que la información actualmente disponible no puede alterar dichos precios. Estos precios constituyen --- unos parámetros fiables para que inversores y productores tomen sus decisiones, por lo que la protección contra sucesos inesperados puede ser más costosa que la simple aceptación de las consecuencias de dichos sucesos. Es decir, si -- aceptasemos la hipótesis de eficiencia del mercado de divisas (72), no tendrían razón de ser las técnicas de cobertura frente al riesgo de cambio. En nuestra opinión si es relevante el análisis de las técnicas de cobertura frente a este tipo de riesgo debido a las siguientes causas:

a) No existe una evidencia empírica suficiente para - afirmar la eficiencia del mercado de divisas. Además basta una aproximación superficial al funcionamiento del mercado de divisas para observar un conjunto de factores que pueden impedir la eficiencia del mismo como por ejemplo:

- 1.- Intervenciones frecuentes de los bancos centrales de diversos países.
- 2.- Los costes de transacción que se producen al operar en dicho mercado.
- 3.- Los costes derivados de la obtención de información sobre el mercado de divisas, etc.

b) Por otro lado, las contrastaciones empíricas sobre la eficiencia del mercado de divisas se han centrado fundamentalmente en las monedas de mayor contratación en el mismo (dólar U.S.A., libra esterlina, marco alemán, franco frances, franco suizo, etc.). Es decir, podríamos afirmar que un segmento del -- mercado si es eficiente, pero no podemos afirmar - que la totalidad del mismo lo sea. La consecuencia

de la afirmación anterior es que una empresa o grupo multinacional debería mantener dos actitudes -- frente al riesgo de cambio:

- 1.- Frente a la exposición en monedas del segmento eficiente, no debería cubrirse ya que el coste de la cobertura se compensará con la posible pérdida de cambio.
- 2.- Frente a la exposición en divisas del segmento no eficiente debería cubrirse ya que el coste de la cobertura será menor que la posible pérdida de cambio.

Del razonamiento anterior deducimos, la regla fundamental para la toma de decisiones de cobertura de la exposición en una determinada divisa; cubriremos toda exposición en divisas que cumpla la siguiente condición:

$$C_c < E(P) = \sum_{i=1}^n C_i \cdot P_i$$

Siendo:

C_c = coste de la cobertura.

$E(P)$ = Esperanza de pérdida en el caso de mantener --
sin cobertura la exposición en la divisa en --
cuestión. Esta esperanza se puede expresar co_
mo el sumatorio desde $i = 1$ hasta n del coste
en el caso de que el tipo de cambio tenga un -
valor de i , C_i , por la probabilidad de que el
tipo de cambio sea i , P_i .

Es decir, el coste de la cobertura es equivalente a -
la prima de un seguro contra las pérdidas derivadas de las
fluctuaciones de cambio.

A continuación, analizaremos las distintas técnicas -
de cobertura de posible utilización por las E.M.s.. Distin_
guiremos entre la cobertura del riesgo de cambio contable
y la cobertura del riesgo de cambio transaccional y el ries_
go de cambio económico, aunque como ya observaremos algunas -
técnicas son comunes.

6.1. LA COBERTURA DEL RIESGO DE CAMBIO CONTABLE

La cobertura del riesgo de cambio contable, lógicamente dependerá del método de conversión que se utilice, o lo que es lo mismo de como se defina el volumen monetario expuesto. En cualquier caso, la exposición será equivalente a la diferencia entre los activos y pasivos considerados como expuestos, por lo que la cobertura - consistirá en alteraciones en dichos activos y pasivos. Es decir si una E.M. mantiene una exposición positiva (activos $>$ pasivos) en una divisa con probabilidad de devaluación intentará o bien disminuir los activos, o bien aumentar los pasivos. Es decir, tal como indican Shapiro y Rutenberg (73), las estrategias básicas frente al riesgo de cambio son las siguientes:

	<u>Activos expuestos</u>	<u>Pasivos expuestos</u>
Exposición en divisas "fuertes" (probabilidad de revaluación)	Aumentar	Disminuir
Exposición en divisas "debiles" (probabilidad de devaluación)	Disminuir	Aumentar

Un análisis más profundo de las conductas a seguir en el caso de que la empresa mantenga una exposición positiva en una divisa con probabilidad de devaluación o - una exposición negativa en una divisa con probabilidad de revaluación, se puede encontrar en el cuadro 8 (74).

CUADRO 8. TECNICAS BASICAS DE COBERTURA DEL RIESGO DE CAMBIO CONTABLE

FILIAL EN PAIS DE MONEDA DE POSIBLE DEVALUACION

Vender a plazo la divisa local

Reducir los activos monetarios expresados en moneda local

Acelerar el cobro de clientes

Atrasar cobro de clientes en monedas "fuertes"

Incrementar importaciones de países con moneda "fuerte"

Endeudarse localmente

Atrasar pagos de proveedores y acreedores diversos

Remitir lo más rápidamente posible las transferencias a la matriz y otras filiales

Pagar rápidamente los préstamos dispuestos de otras filiales

Atrasar el cobro de préstamos concedidos a otras filiales

Facturar las exportaciones en moneda extranjera e intentar que las importaciones las facturen en moneda local.

.../...

.../...

FILIAL EN PAIS DE MONEDA DE POSIBLE REVALUACION

Compras a plazo la divisa local

Aumentar los activos monetarios expresados en moneda local

Retrasar cobro de clientes

Acelerar cobro de clientes en monedas "débiles"

Reducir importaciones de países con moneda "débil"

Reducir endeudamiento local

Acelerar pagos a proveedores y acreedores diversos

Atrasar las transferencias a la matriz y otras filiales

Atrasar los pagos de préstamos dispuestos de otras filiales

Acelerar el cobro de préstamos concedidos a otras filiales

Facturar las exportaciones en moneda local e intentar que las importaciones las facturen en moneda extranjera.

FUENTE: SHAPIRO, A.C.; RUTENBERG, D.P.: "Managing Exchange Risks in a Floating Word"
Financial Management, Verano, 1.976, pág. 48.

Por supuesto, habría que considerar los costes de las técnicas de cobertura citadas en el cuadro 8, así como su posible viabilidad.

También habría que tener en cuenta particularmente, para el caso de posible devaluación, las consecuencias de las técnicas citadas en el desarrollo de las actividades de la filial ya que pueden incidir negativamente en el fondo de maniobra de la misma. En este sentido, otros inconvenientes a señalar son el problema de cobertura de los inventarios y las correlaciones entre las exposiciones de las distintas filiales que no se contemplan en el enfoque contable.

6.2. LA COBERTURA DEL RIESGO DE CAMBIO TRANSACCIONAL Y EL RIESGO DE CAMBIO ECONOMICO

El riesgo de cambio transaccional y el riesgo de cambio económico presentan similitudes en su cobertura debido a que ambos están enfocados hacia los flujos netos de caja o cash flows de las filiales. También hay que indicar que las técnicas descritas para el riesgo conta

ble son aplicables en diversos casos para la cobertura, sobre todo, del riesgo transaccional.

Las técnicas o procedimientos principales tendientes a reducir el riesgo de cambio económico y transaccional (75) son los siguientes:

- 1) "Leads and Lags"
- 2) Contratos forward
- 3) Seguros de cambio
- 4) "Parallel" loans
- 5) Créditos swaps

6.2.1. "LEADS" AND "LAGS"

El "Lead and Lags" consiste en la aceleración de los - pagos (atrasos de cobros) de operaciones expresadas en divisas "fuertes" y atraso de los pagos (adelanto de

cobros) de operaciones expresadas en divisas "débiles". Esta técnica esta implícita en los procedimientos aconsejados en el cuadro 8 en referencia al riesgo de cambio contable ya que, realmente, consiste en la sistematización de los mismos. En este sentido, las operaciones sobre las que se puede realizar el "leads and lags" son las siguientes:

- a) Importaciones de la matriz y/o filiales de empresas fuera del grupo.
- b) Exportaciones de la matriz y/o filiales a empresas no pertenecientes al grupo.
- c) Transferencias matriz/filiales o intrafiliales.

Las operaciones del tipo a) y b), lógicamente, ofrecerán más dificultades para la aplicación del "leads and lags" ya que las empresas clientes o proveedores del grupo generalmente intentan utilizar la misma técnica. Las dificultades estarán en función principalmente de los siguientes factores:

- Tamaño de la empresa cliente o proveedor (76)
- Nivel de conciencia del riesgo de cambio del --- cliente o proveedor.
- Relación ventas al grupo/ventas totales del pro_
veedor, compras al grupo/compras totales del ---
cliente.

Es decir, en estos casos, el "lead and lags" necesita_
rá ser negociado explícita o implícitamente. En cuanto
a las transferencias del grupo tendrán como única limi_
tación, el posible control de los distintos gobiernos
implicados en los adelantos y/o atrasos de las trans_
ferencias. A modo ilustrativo, en el cuadro 9, se reco_
gen las limitaciones legales que existían en 28 países
en 1.978 para las alteraciones de las condiciones de
cobro y pago de exportaciones e importaciones (77).

CUADRO 9. LIMITACIONES LEGALES AL "LEADS AND LAGS" EN 28 PAISES

PAIS	ATRASO COBRO EXPORTACION	ANTICIPO COBRO EXPORTACION	ATRASO PAGO IMPORTACION	ANTICIPO PAGO IMPORTACION
Argentina	30 días	30 días	Autorizada sin límite	Prohibida
Australia	180 días	30 días	180 días	30 días
Bélgica	180 días	90 días	180 días	90 días
Brasil	Prohibida	Autorizada sin límite	180 días	90 días
Canadá	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
Corea	Autorizada sin límite	180 días	90 días	Autorización exigida
Dinamarca	30 días	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	30 días
España	90-180 días	180 días	180 días	Prohibida
Francia	180 días	Autorización sin límite	Autorizada sin límite	Autorización sin límite
Irlanda	180 días	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Prohibida
Italia	120 días	360 días	360 días	60 días
Japón	180 días	180 días	120 días	120 días
Malasia	180 días	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
México	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
Holanda	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite

.../...

.../...

Nueva Zelanda	180 días	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Prohibida
Noruega	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
Pakistán	120 días	Autorizada sin límite	Prohibida	Prohibida
Filipinas	60 días	Autorizada sin límite	90 días	Prohibida
R.F.A.	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
Rep. Sudafricana	180 días	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
Singapur	180 días	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
Suecia	180 días	Autorizada sin límite	180 días límite	Autorizada sin límite
Suiza	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
Taiwan	En general prohibida	Tolerada	Tolerada	Autorización especial exigida
Reino Unido	180 días	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Prohibida
U.S.A.	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite
Venezuela	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite	Autorizada sin límite

FUENTE: Business International Money Report, 28 de Abril de 1978, recogido por Marois, B.; Seigneur, O.L.: op. cit., pags. 114-115.

El coste de esta técnica de cobertura, es difícil de estimar, ya que dependerá fundamentalmente de la situación de liquidez de las filiales involucradas en el "leads and lags". Por ejemplo, para el caso de dos filiales y suponiendo que una filial necesitará fondos adicionales debido al "leads and lags" (filial 1 y que la otra filial (filial 2) se encontrará con un exceso de tesorería debido a la citada práctica, el coste vendrá determinado por la siguiente expresión:

$$C_L = r_1 \cdot X \cdot e_1 - r_2 \cdot Y \cdot e_2$$

Siendo:

C_L = coste del "lead and lags"

r_1 = tipo de interés a pagar por la filial 1 para financiar su déficit de tesorería durante -- los t días que ha adelantado un pago o atrasado un cobro de la filial 2 (se supone financiación local)

X = volumen monetario del déficit de tesorería -

expresado en la moneda del país de la filial 1.

e_1 = tipo de cambio (moneda de la matriz/moneda - del país de la filial 1) al contado al final de los t días.

r_2 = rentabilidad que puede obtener la filial 2 - al invertir el exceso de tesorería producido por el "leads and lags" durante t días (se supone inversión local).

Y = volumen monetario del déficit de tesorería - expresado en la moneda del país de la filial 2.

e_2 = tipo de cambio (moneda de la matriz/moneda - del país de la filial 2) al contado al final de los t días.

Es decir, en cada caso concreto se deberá calcular el coste del "lead and lags" en función del efecto que produzca en la liquidez de las filiales implicadas.

6.2.2. CONTRATOS FORWARD

Los contratos forward o de compraventa a plazo de divisas son el medio más clásico de cobertura frente al riesgo de cambio transaccional. El mecanismo de cobertura es relativamente sencillo ya que consiste en las siguientes reglas:

- a) Vender a plazo las divisas a recibir por cualquier operación que se considere expuesta al riesgo de cambio, como por ejemplo: cobros de facturas en divisas, cobros de dividendos y royalties de filiales expresados en su moneda local, cobros de intereses y/o principal de préstamos concedidos en divisa, etc.

- b) Comprar a plazo las divisas a entregar por --- cualquier operación que se considere expuesta al riesgo de cambio como por ejemplo: pagos de facturas de proveedores expresadas en divisas, pagos de intereses y/o principal de préstamos recibidos en divisa, etc..

El descuento (caso a) o premio (caso b) a plazo de la divisa en cuestión constituyen con los posibles gastos de intermediación y formalización (78) el coste de la cobertura. Es decir para el caso a, el coste -- vendría determinado por la expresión:

$$C_c = [e_0 - ft] \times$$

Siendo:

C_c = coste de la cobertura.

e_0 = tipo de cambio al contado de la divisa en -- que está expresada la operación a cubrir, expresado como número de unidades monetarias de la moneda del país de la matriz por unidades monetarias de la divisa en cuestión.

ft = tipo de cambio a plazo vigente para el momento t en que se devenga la operación expresado del mismo modo que e_0 . Se supone que sería menor e_0 ya que en el caso contrario la operación en cuestión no estaría expuesta al

riesgo de cambio (79).

x = importe en la divisa concreta de la operación.

Para el caso b, la expresión sería la inversa, es decir:

$$C_c = [ft - e_o] \times$$

Es evidente que el descuento o premio fijado tienen el carácter de una prima de seguros frente al riesgo de cambio. La restricción principal de esta técnica de cobertura viene dada por la inexistencia de un mercado de divisas a plazos superiores al año. Normalmente los plazos son de 30, 60, 90 y 180 días pudiéndose contratar por períodos distintos aunque como indica Shapiro (80) en estos casos el descuento o premio puede ser mayor en función de las expectativas que existan en el mercado de devaluación o revaluación (81). En cuanto a los contratos a plazo a más de un año Hillel, Beidleman y Greenleaf (82) señalan que algunos eurobancos (83) ofrecen cotizaciones de operaciones -

forward por un período de hasta cinco años, pero como indican los citados autores los costes son "prohibitivos", lo cual es lógico dado el riesgo implicado. En otros casos, un eurobanco puede hacer de intermediario entre dos empresas multinacionales que desean contratar una compra-venta de divisas a un plazo superior - al año (84).

6.2.3. SEGURO DE CAMBIO

La tercera opción que puede tener una E.M. para cubrir el riesgo de cambio de una o varias operaciones es el suscribir con una compañía de seguros una póliza de seguro de cambio. Normalmente en estas compañías de seguros, la administración pública correspondiente o bien tiene una participación en el capital social, o bien las apoya en algún sentido en la gestión de este tipo de pólizas. Así en U.S.A. el F.C.I.A. (Foreign - Credit Insurance Association) en cooperación con el EXIMBANK (Export-Import Bank) dispone de una gama amplia de pólizas para cubrir, tanto el riesgo de cambio como el riesgo político (85). En Francia, la COFACE (Compagnie Francaise d'Assurance pour le Comer

cie Extérieur) también dispone de varios tipos de seguros de cambio (86). Incluso en España la Compañía - Española de Seguros de Crédito a la Exportación ---- (CESCE) dispone del seguro de Inversiones en el Exterior (87) que cubre tanto riesgos políticos como riesgos de cambio. El coste de este tipo de cobertura viene determinado por las primas y otros tipos de gastos que pueda ocasionar el seguro. Las restricciones dependerán de las cláusulas y normas que establezca cada compañía de seguros en particular.

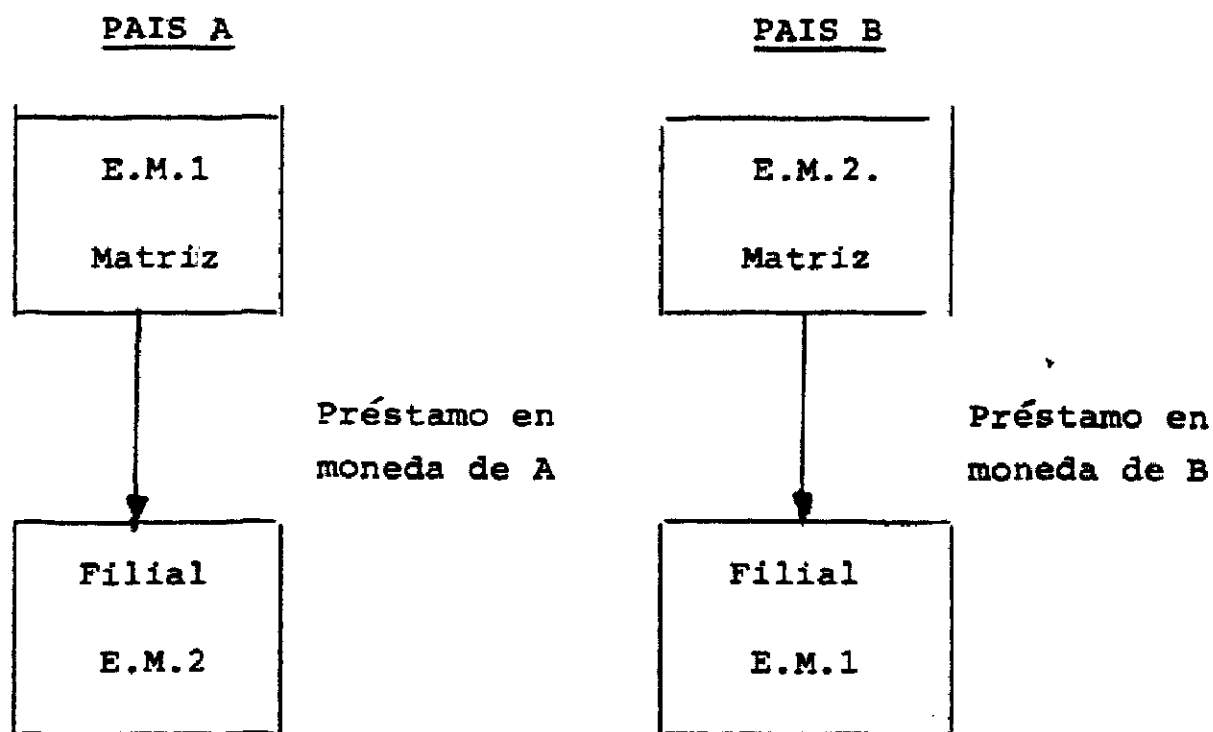
Una vez comentadas las tres primeras técnicas que como se observará están orientadas principalmente a la cobertura del riesgo de cambio transaccional y en cierto sentido, al riesgo de cambio económico a corto plazo, analizaremos el riesgo de cambio derivado de la financiación a largo plazo de las filiales por parte de la matriz.

6.2.4. "PARALLEL LOANS"

Un "parallel loan" consiste en lo siguiente: Sean -

dos países A y B. Supongamos que una E.M., cuya matriz radica en el país A, posee una filial con necesidades de fondos en el país B y que otra E.M. originaria del país B tiene una filial en la misma situación en A. Ambas empresas pueden llegar al siguiente acuerdo: la E. M. de A concede un préstamo a la filial de la E.M. de B, radicada en su país y la otra E.M. concede otro -- préstamo por un importe equivalente a su subsidiaria en B Gráficamente:

GRAFICO 4. MECANISMO DE UN "PARALLEL LOAN"

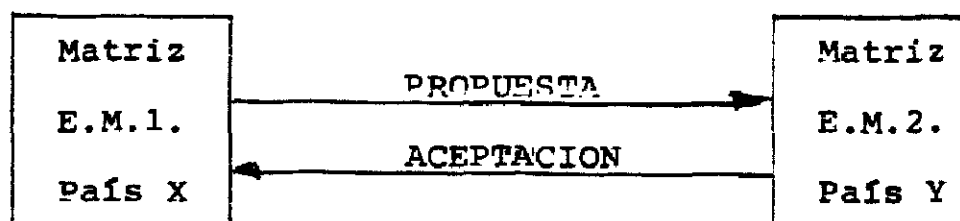


Como exponen Suhar y Lyons (88), la transacción implica dos préstamos a medio o largo plazo por un importe equivalente y en diferentes divisas. Ambos préstamos requieren contratos por separado y deben coincidir en su fecha de vencimiento.

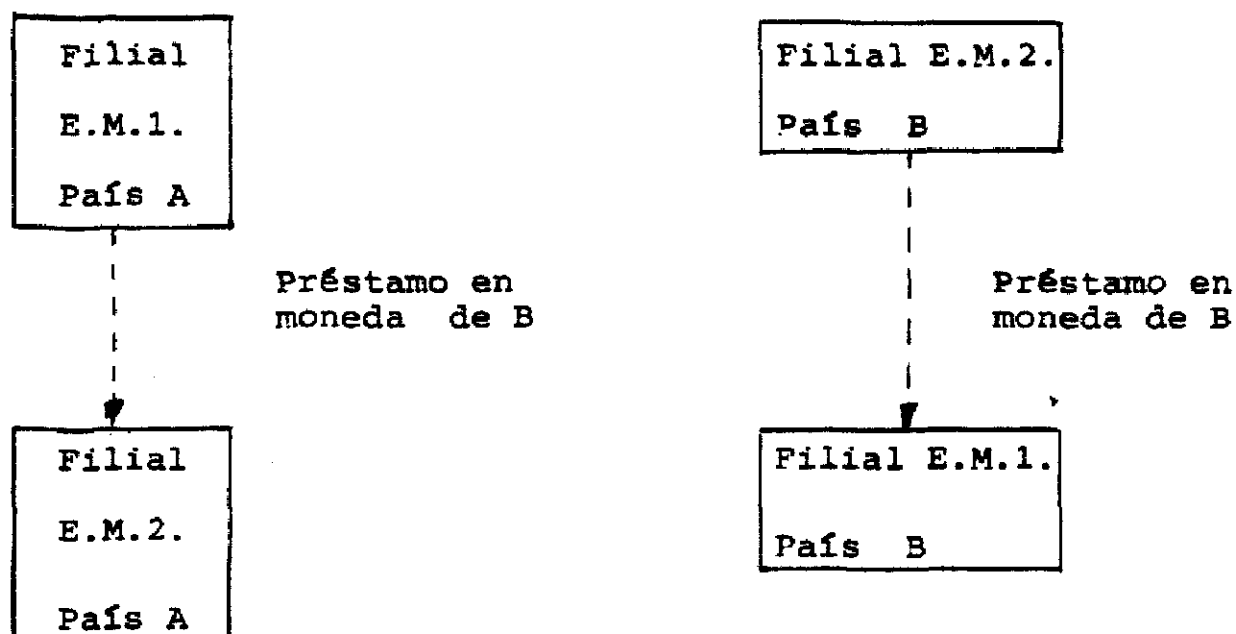
Claramente, se puede observar que ambas multinacionales eliminan el riesgo de cambio en la financiación de sus respectivas filiales y las dificultades derivadas de posibles restricciones a los movimientos de fondos en ambos países. Este tipo de préstamos, admite variantes, - ya que, por ejemplo las entidades prestamistas pueden ser filiales con un exceso de fondos de imposible repatriación a medio plazo de ambas E.M.s., como se muestra en el gráfico 5.

GRAFICO 5. MECANISMO DE UNA VARIANTE DEL "PARALLEL LOAN"

FASE 1 - NEGOCIACION



FASE 2 - CUMPLIMIENTO DE LOS TERMINOS



Algunas de las cláusulas típicas de estas operaciones, son las siguientes:

- Provisiones para ajustes en los tipos de cambio durante la vida de la operación.
- Exigencia de pago de una prima en el caso de que cualquiera de ambas partes desee cancelar la ope
ración por anticipado, etc.

Por supuesto, el tipo de interés de ambos préstamos es objeto de negociación para las E.M.s. implicadas.

La restricción principal que ofrece esta operación es la de encontrar una empresa que desee realizarla. Su_
har y Lyons (89) indican que los bancos multinaciona_
les y algunos brokers (90) internacionales pueden ayu_
dar a cualquier E.M. a contactar con otra empresa para
realizar un "parallel loan" aunque por supuesto, la di_
ficultad de este contácto dependerá de las divisas im_
plicadas en la operación.

En cuanto al coste, vendrá determinado por dos componentes:

- 1) El tipo de interés a pagar por el préstamo que conceda a la filial, la otra E.M..
- 2) El coste de oportunidad del préstamo concedido a la filial de la otra empresa, expresado como la diferencia entre el tipo de interés aplicable al mismo y la posible rentabilidad que se podría haber obtenido de los fondos comprometidos en la operación.

6.2.5. CREDITOS SWAPS

El crédito swaps es una operación que se concierta generalmente entre una E.M. y un banco multinacional o - un banco local del país de la filial que necesita financiación. Esta operación funciona del siguiente modo: una E.M. que desea financiar a una filial de un país - determinado, acuerda con un banco el depositarle un determinado importe expresado en la moneda de la matriz

y el banco, como contrapartida, concede un préstamo a la filial en moneda local (ver gráficos 6 y 7). Los -- términos a negociar entre ambas partes son los siguientes:

- a) Vencimiento del depósito y del préstamo: normalmente serán coincidentes.
- b) Tipos de interés aplicables al depósito y al - préstamo: este término es el más importante de la negociación y su fijación dependerá de la - situación de ambas partes. Lo más usual es que el interés para el depósito se fije en base a un tipo de interés de referencia (L.I.B.O.R. - Prime Rate, por ej,) y que el tipo de interés para el préstamo sea algo superior al que se fijaría a un préstamo equivalente para una empresa local.
- c) Importe del depósito y del préstamo: lo usual es que ambos importes sean equivalentes, pero en determinados casos, el banco puede exigir - que el importe del depósito sea superior al importe del préstamo.

Es decir, las características de este tipo de operaciones no son generales y dependerán de aspectos como, -- por ejemplo:

- El país en el que se encuentra la filial que va a ser financiada con un crédito swap.
- Las posibles alternativas que tenga la E.M. para financiar a la filial sin exponerse al riesgo de cambio.
- El interés del banco en recibir un depósito en la divisa ofrecida por la E.M.

GRAFICO 6. FUNCIONAMIENTO DE UN CREDITO SWAP CONCERTADO CON UN BANCO MULTINACIONAL

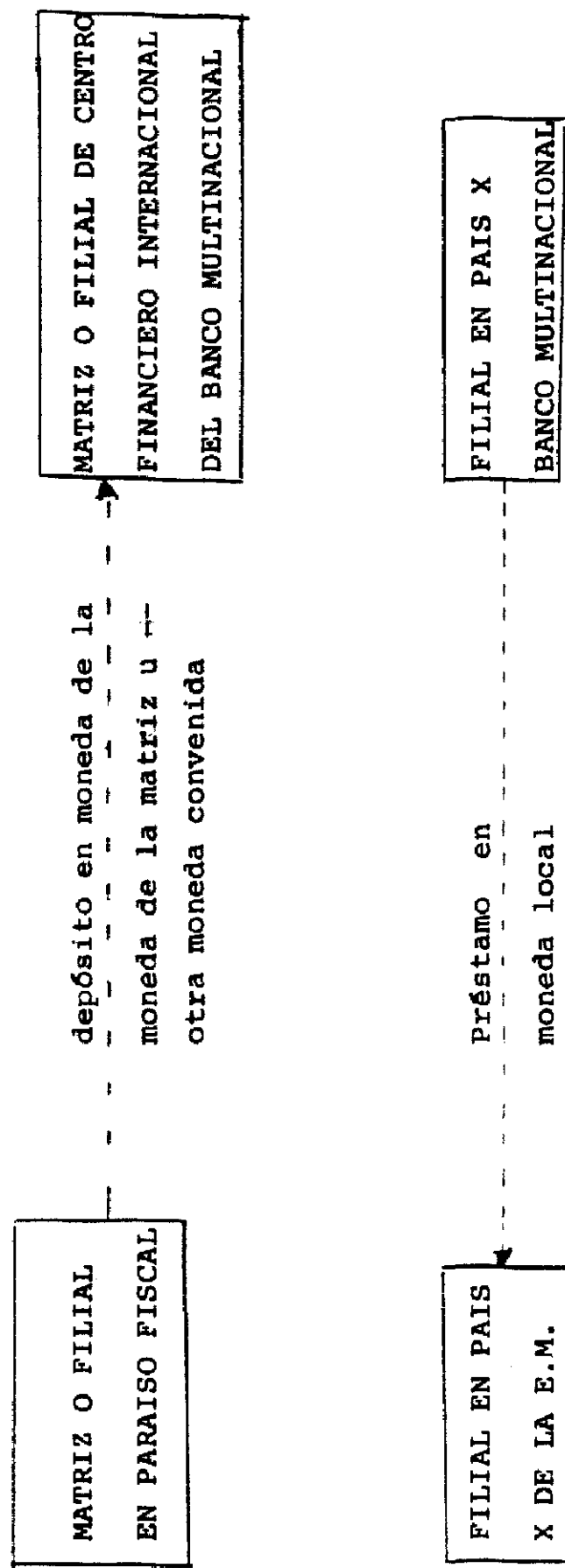
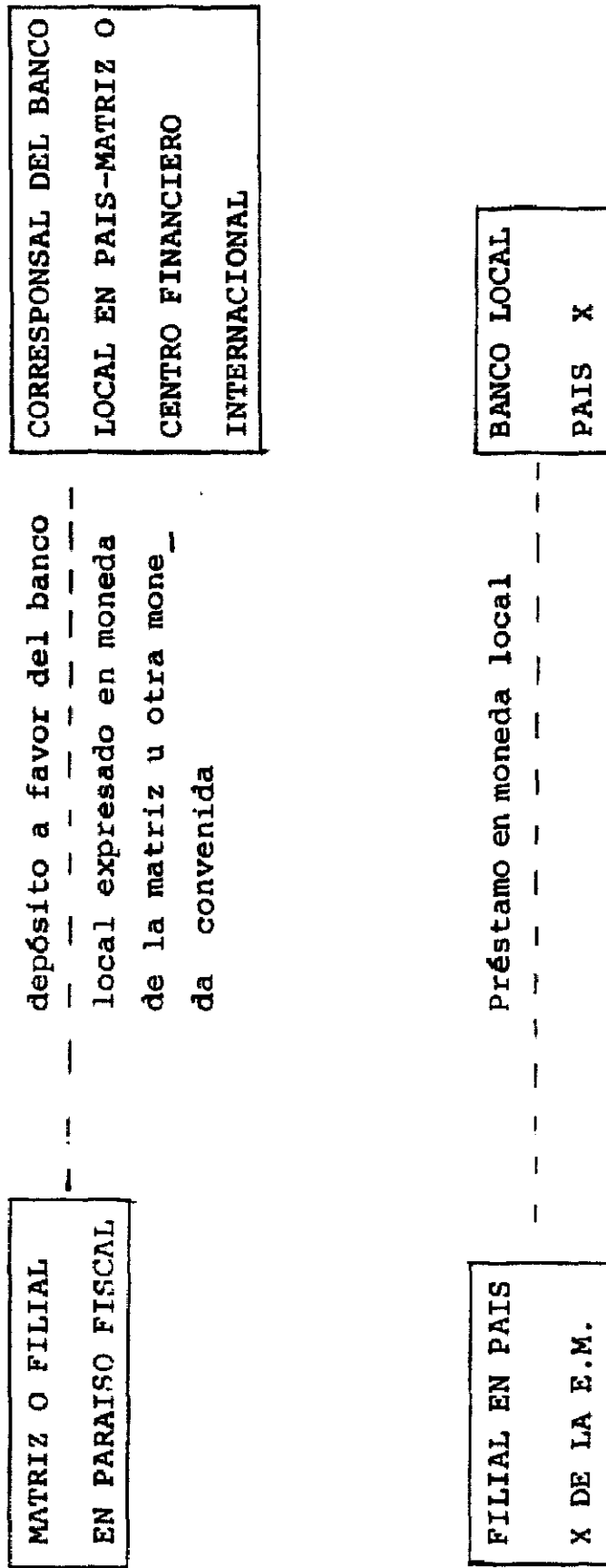


GRAFICO 7. FUNCIONAMIENTO DE UN CREDITO SWAP CONCERTADO CON BANCO LOCAL



En algunos casos el depósito puede no estar expresado en la moneda de la empresa matriz sino en otra moneda convertible. Por ejemplo, una E.M. norteamericana, puede concertar un crédito swap con un banco turco, al cual le interesa más un depósito en francos suizos que un depósito en dólares U.S.A.. En este caso, la E.M. deberá tener en cuenta la posible influencia en su nivel de riesgo de cambio global del citado depósito. Las restricciones a este tipo de operación son fundamentalmente dos:

- a) Encontrar un banco multinacional o local que desee efectuar la operación. En general, no suele presentar dificultades el encontrar un banco interesado en la operación, aunque en algunos casos, factores como la falta de convertibilidad de la moneda del país de la filial a financiar, una política monetaria restrictiva de la administración local, etc., puede hacer prácticamente imposible el lograr el crédito swap.
- b) Restricciones de tipo legal como, por ejemplo:

- . Prohibición de obtener créditos en moneda local para las empresas participadas por el capital extranjero.
- . Prohibición a efectuar créditos swap a la banca local (90).
- . Prohibición a la banca local de operar en el mercado de divisas.

En cuanto al coste, dependerá de las condiciones particulares de cada crédito swap, no siendo posible el intentar dar una formulación general.

6.2.6. OTRAS TECNICAS DE COBERTURA

Antes de analizar los modelos teóricos de gestión del riesgo de cambio, conviene señalar la existencia de -- otras técnicas, más particularizadas o menos frecuentes de cobertura, como pueden ser:

- El "forfaiting" o forfeitización
- El swap de divisas o "currency swap"
- La compensación (netting) y la autocobertura -- sistemática.

El forfaiting o forfeitización (92) es una técnica similar al factoring, aunque presenta las siguientes características propias:

- a) Está orientado fundamentalmente a operaciones a medio plazo (1 a 7 años)
- b) Se centra en la compra de obligaciones "sin recurso" de operaciones derivadas del comercio - internacional
- c) Es una operación utilizada exclusivamente por empresas exportadoras-importadoras (fundamentalmente del sector de bienes de equipo) y -- por empresas multinacionales.

Es decir la forfetización posibilita a una E.M. la reducción del riesgo de cambio derivado de los créditos comerciales a largo plazo expresados en divisas "débiles". La principal restricción de la forfetización es el elevado coste de la misma, ya que el forfaiter, normalmente un banco suizo o un banco alemán, intentará cubrirse también del riesgo de cambio.

El swap de divisas o "currency swap" consiste en una -- operación de compra-venta de divisas al contado entre dos E.M.s. con el acuerdo de realizar la operación inversa varios años después (23). El objetivo principal de la operación es paliar la inexistencia, ya analizada, de un mercado forward de divisas a largo plazo.

También hay que señalar que el swap de divisas representa la alternativa al "parallel loan", estando sujetas ambas técnicas a las mismas restricciones. El coste del swap de divisas dependerá de la negociación de los dos tipos de cambio implicados (para la compraventa al contado y la compraventa a plazo), siendo un factor influyente, por lo tanto, la mayor o menor dificultad de ambas multinacionales en disponer de otras alternativas de cobertura.

En cuanto a la compensación implica el crear un sistema centralizado que permita reducir los flujos monetarios derivados de las transacciones internas en el ámbito de la E.M.. Es decir, se trata de crear un centro donde se compensen las posiciones acreedoras o deudoras de las diferentes filiales (y matriz) frente al resto del grupo multinacional. Naturalmente, esto disminuye las transferencias de divisas entre las diferentes filiales y por tanto, el riesgo de cambio. Lo usual es que con la creación del centro de compensación, la E.M. tienda a expresar todas sus transacciones internas en una sola divisa, generalmente la moneda del país de la matriz.

Por último, la autocobertura sistemática consiste en hacer coincidir los vencimientos de pago de las posibles exportaciones e importaciones valoradas en la misma divisa. De esta forma se reducen exposiciones, a muy corto plazo, frente al riesgo de cambio.

7 - MODELOS TEORICOS DE GESTION DEL RIESGO DE CAMBIO

Una vez descritas las técnicas de cobertura frente al riesgo de cambio, las cuales, es facilmente observable que estan orientadas hacia operaciones particularizadas, conviene realizar un estudio crítico de los modelos propuestos para la gestión global frente a las fluctuaciones en la paridad de las distintas monedas que pueda utilizar una determinada E.M.. Los distintos modelos propuestos se pueden clasificar, básicamente, en tres tipos:

- 1.- Modelos de exposición neta nula o exposición neta cero.
- 2.- Modelos basados en la teoría de carteras.
- 3.- Modelos de gestión de tesorería en presencia del riesgo de cambio basados en la programación lineal.

7.1. MODELOS DE EXPOSICION NETA NULA O EXPOSICION NETA CERO

Algunos autores como Teck (94) han propuesto la utilización de modelos de exposición neta cero para la gestión de tesorería a corto plazo por parte de una E.M. Básicamente estos modelos proponen el compensar constantemente los activos y pasivos expresados en cualquier divisa mediante cualquier técnica de cobertura, de manera que la exposición de la E.M. en cualquier moneda sea nula. Como indica Hollis (95) los modelos de exposición neta cero han sido descritos de una manera cualitativa, sin especificar aspectos como:

- Horizonte temporal a tener en cuenta en la toma de decisiones
- Variables a incluir en el modelo
- Método matemático para encontrar la solución óptima.

La citada autora ha contrastado la validez de este en

foque de gestión del riesgo de cambio, formulando matemáticamente un modelo de exposición neta cero en base a la programación por objetivos. El modelo contrasdo fué el siguiente:

$$\text{Min } Z = \sum_{j=1}^n (O_j + U_j)$$

sujeto a:

$$(1 + i_j) I_j - (1 + b_j) B_j - O_j + U_j = 0; \forall_j \quad (1)$$

$$X_{kj} - X_{jk} - I_j + B_j = R_j; \forall_j \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n X_{jk} - \sum_{j=1}^n X_{kj} - I_k + B_k = 0 \quad (3)$$

$$I_j \leq S_j, \forall_j \quad (4)$$

$$B_j \leq T_j, \forall_j \quad (5)$$

Y además la restricción de no negatividad de todas -- las variables.

El significado de los distintos símbolos es el siguiente:

X_{jk} = Unidades de la divisa del país j denominadas en dólares U.S.A. transferidas del país j - al centro financiero k .

X_{kj} = Dolares U.S.A. transferidos de k al país j .

I_j = inversión en moneda local en el país j

B_j = unidades de la divisa del país j obtenidas mediante financiación local.

B_k = dólares U.S.A. obtenidos por el centro financiero de cualquier fuente de financiación

O_j = desviación positiva sobre la exposición neta cero en el país j .

U_j = desviación negativa por debajo de la exposición neta cero en el país j .

R_j = necesidad mínima de tesorería en el país j .

S_j = máxima inversión posible en el país j .

T_j = límite de financiación local en el país j .

i_j = rentabilidad de la inversión en el período analizado para las inversiones en el país j .

i_k = rentabilidad de las inversiones del centro financiero k en el período analizado.

b_j = coste de la financiación local del país j en el período analizado.

b_k = coste de la financiación del centro financiero en el período de estudio.

n = número de países considerados.

En cuanto a las restricciones tienen el siguiente significado:

- | | |
|-----------------|--|
| Restricción (1) | Activos expuestos en J = Pa
sivos expuestos en J. |
| Restricción (2) | Ecuación que establece la -
necesidad mínima de tesore
ría en el país J |
| Restricción (3) | Establece el equilibrio del
centro financiero, Recursos
dispuestos = Recursos inver
tidos |
| Restricción (4) | Se refiere a la posibilidad
de existencia de un límite
a la inversión en el País j |
| Restricción (5) | Recoge la limitación exis
tente en muchos países a la |

financiación local de filia_
les de empresas multinacio_
nales.

Las hipótesis del modelo son las siguientes:

- 1) El presupuesto de tesorería (95) para cada fi_
lial en el período de estudio se determina exó_
genamente.
- 2) Los costes y rentabilidades de las distintas
fuentes de financiación e inversiones son co_
nocidas, así como los posibles límites de las
mismas.
- 3) Se supone la inexistencia de costes de transac_
ción, comisiones, etc.
- 4) Las actividades de la empresa no alteran los -
distintos costes y rentabilidades de los merca_
dos financieros en que opera.
- 5) Existe un centro financiero (normalmente será
la matriz) que canaliza y controla los flujos

de fondos de las distintas filiales. Es decir, se supone la inexistencia de transacciones interfiliales.

Hollis (96) contrasta el citado modelo de gestión --- (97), en el período Septiembre 1.974 - Agosto 1.975 - para períodos mensuales y para una hipotética E.M. U. S.A. con actividades en Inglaterra, Canadá y R.F.A. - Los resultados de su estudio indican que la hipotética empresa en el período analizado habría obtenido un mayor excedente financiero sin haber seguido ninguna política de cobertura que utilizando un modelo de exposición neta cero. Aunque el estudio realizado por Hollis presenta graves inconvenientes (falta de realismo de las hipótesis establecidas, no especificación de los tipos de cambio, no consideración de las relaciones entre las distintas divisas etc.), tiene un cierto valor como intento de refutación a nivel empírico de los modelos de exposición neta cero. Las principales críticas que se pueden imputar a los modelos citados son las siguientes:

a) Los modelos de exposición neta cero están exce

sivamente sesgados hacia el corto plazo.

- b) Este tipo de modelos no contribuyen al objeti_vo principal de la E.M., la maximización de la corriente de flujos netos de tesorería a nivel global expresados en la moneda de la matriz, - ya que no tienen en cuenta las posibles ganancias de cambio derivadas de estar expuestas en algunas divisas (divisas "fuertes").
- c) Estos modelos no analizan las posibles correlaciones entre las fluctuaciones de las paridades de las distintas divisas, un aspecto crucial en la gestión global del riesgo de cambio.
- d) Tal como se analizó en el apartado anterior, - sólomente debe cubrirse la exposición en una - determinada divisa cuando el coste de la exposición es menor que la pérdida esperada, lo -- cual no tiene en consideración estos modelos.

7.2. MODELOS BASADOS EN LA TEORIA DE CARTERAS

Estos modelos constituyen una aplicación al ámbito de la gestión del riesgo de cambio de la teoría propuesta por Markowitz (98) para la selección de una cartera de títulos-valores.

Bajo este enfoque se considera a la E.M. como un sujeto decisor que tiene que elegir entre distintas combinaciones de divisas (carteras) alternativas con un doble objetivo:

- Minimizar el coste de cobertura del riesgo de cambio.
- Minimizar la varianza de la combinación de divisas, considerándose a la citada medida estadística como expresión del riesgo de cambio asumido por la E.M.. Dado que el riesgo (varianza) de la combinación de divisas no es igual a la suma de los riesgos de cada divisa debido al efecto - diversificación, se puede decir que el riesgo total será función de los siguientes fac

tores:

- a) El nivel de correlación entre las distintas divisas.
- b) La volatibilidad de cada divisa en particular.
- c) La parte proporcional invertida en cada divisa con respecto a la inversión total en la combinación de divisas.

En cuanto a la formulación, en la literatura financiera se han propuesto dos modelos básicos por parte de Lietaer (99) y Soenen (100). Entre ambas propuestas no existen diferencias sustanciales ya que lo único que añade Soenen es la consideración de distintas técnicas de cobertura. Formalmente, el modelo se puede expresar del siguiente modo, siguiendo la terminología propuesta por Lietaer (101)

$$\text{Max } Z = LE - V$$

L = parámetro de valor variable en el intervalo
 $(0, \infty)$

$$E = \sum_{i=1}^N x_i \cdot A_i + x_{n+1} \cdot A_{n+1}$$

$$V = \sum_{i=1}^{n+1} x_i^2 \cdot v_i + \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N x_i \cdot x_j \cdot \text{cov}(\tilde{C}_i, \tilde{C}_j)$$

para

$$\sum_{i=1}^N x_i \leq K \quad (102)$$

$$x_i \geq 0 \quad i = 1 \dots N$$

Siendo:

E = Esperanza de la rentabilidad de la combinación de activos y pasivos en distancias divi
sas.

x_i = valor monetario del activo o pasivo i expre_
sado en su divisa correspondiente

A_i = rentabilidad (o coste) obtenido del activo o pasivo i . En principio:

$A_i > 0$ para el caso de un activo

$A_i < 0$ para el caso de un pasivo

$$X_n + 1 = \sum_{i=1}^N X_i B_i$$

B_i = Porcentaje del activo i que puede ser afectado por una devaluación. En el caso de un pasivo, $B_i > 0$ ya que la empresa obtiene una ganancia debida a la devaluación y en el caso de un activo $B_i < 0$ ya que se produciría una pérdida.

A_{n+1} = P.W. siendo P, la probabilidad de que ocurra una devaluación y W, el volumen previsto para la devaluación.

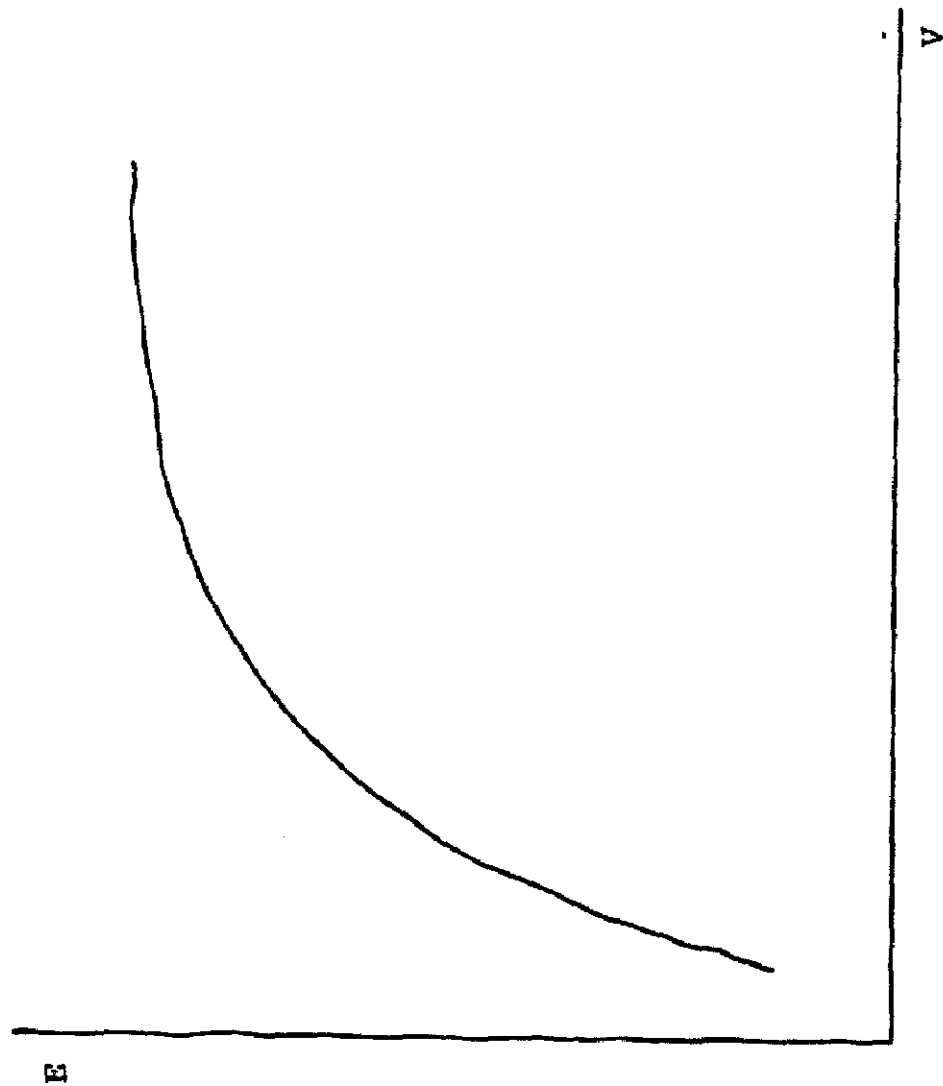
$\text{COV}(\tilde{C}_i, \tilde{C}_j)$ = covarianza entre \tilde{C}_i y \tilde{C}_j siendo \tilde{C}_i y \tilde{C}_j variables aleatorias representativas -- del riesgo (excluido el riesgo de cambio) de los activos o pasivos i y j con media cero y

varianza V_i y V_j .

k = límite máximo de recursos a invertir en las distintas divisas. Como se observará, el modelo propuesto por Lietaer es una combinación de los modelos de Markowitz (103) y Sharpe - (104), ya que la correlación de cada activo o pasivo con respecto a los demás esta expresada directamente (técnica de la covarianza de Markowitz) o indirectamente a través de su relación común con P.W. (técnica del índice de mercado de Sharpe) (105).

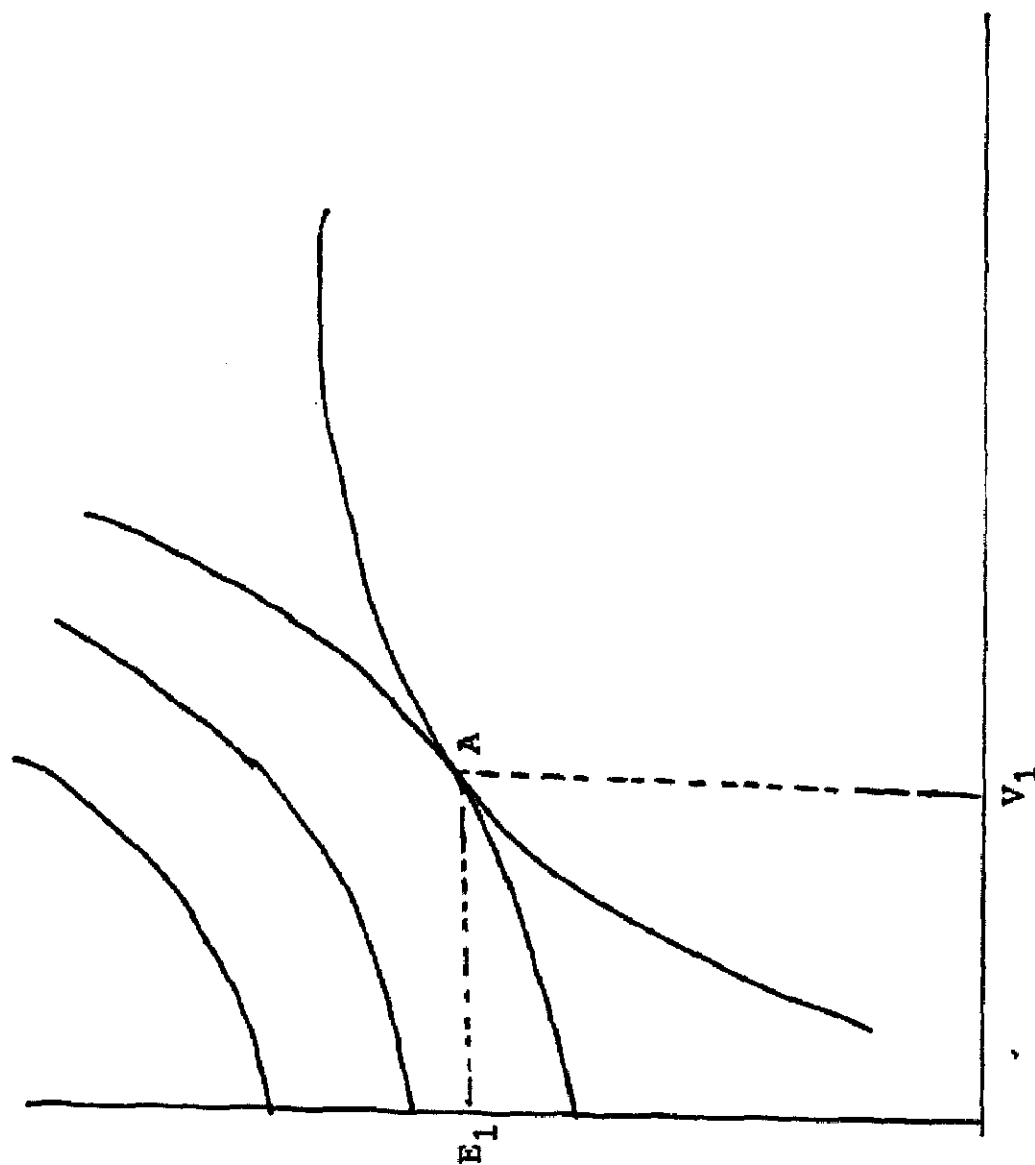
Este modelo se resuelve por programación cuadrática y los distintos valores de L nos generan un conjunto de combinaciones rentabilidad - riesgo que constituyen una "frontera eficiente" en los términos definidos -- por Markowitz (106) (ver gráfico 8). Posteriormente -- deben definirse unas curvas de indiferencia rentabilidad - riesgo para la E.M. en cuestión, las cuales junto con la "frontera eficiente" hallada permitirán el definir la combinación óptima de activos y pasivos en divisas.

GRAFICO 8. REPRESENTACION GRAFICA DE LA SOLUCION AL MODELO DE LIETAER



Con respecto a la definición de las curvas de indife_
rencia, asumiendo la hipótesis de que las E.M. son ad_
versas al riesgo, tendrán la forma representada en el
gráfico 9.

GRAFICO 9. REPRESENTACION GRAFICA DE LAS CURVAS DE INDIFERENCIA Y COMBINACION
OPTIMA DE ACTIVOS Y PASIVOS EN DIVISAS, SEGUN EL MODELO DE LIETAER



Es decir, la E.M. en cuestión elegirá una combinación de divisas determinadas cuya esperanza de rentabilidad será E_1 y cuyo riesgo (expresado por la varianza) vea V_1 .

Las principales críticas que se pueden imputar al modelo de Lietaer son las siguientes:

- a) Únicamente considera una alternativa de cobertura, el incremento de pasivos o disminución de activos, sin tener en cuenta las distintas técnicas o procedimientos analizados en apartados anteriores.
- b) Está enfocado excesivamente a la cobertura de las divisas de posible devaluación por lo que no es consecuente con el objetivo principal de la E.M., la maximización del excedente financiero global, por no considerar las posibles ganancias de cambio.

- c) Es difícil su aplicabilidad en la gestión de - una E.M. debido a la necesidad de definir unas "curvas de indiferencia" para la misma, aspecto de difícil solución práctica.
- d) A nivel operativo, el modelo exige el cálculo de la matriz de covarianzas entre los distintos activos y pasivos divisas lo cual es una - limitación de la metodología de base (107).
- e) Por último, hay que señalar que estos modelos no tienen en cuenta la influencia de variables de tipo político que pueden alterar gravemente la paridad de una determinada divisa (109).

A pesar de sus inconvenientes, conviene indicar que los modelos basados en la teoría de carteras han supuesto una aportación fundamental en el análisis del riesgo de cambio ya que constituyen el primer paso - hacia enfoques más adecuados.

7.3. MODELOS DE GESTION DE TESORERIA EN PRESENCIA DEL RIESGO DE CAMBIO BASADOS EN LA PROGRAMACION LINEAL

Diversos autores como Robbins y Stobaugh (109), Shapiro (110) Chateau (111) y Hollis (112) han propuesto - la utilización de modelos basados en la programación lineal para la gestión de tesorería en la E.M. asumiendo implícita o explícitamente la presencia del riesgo de cambio.

En nuestra opinión el modelo más completo es el propuesto por Shapiro (113) por las siguientes razones:

- 1) Es un modelo multi-período, característica que no cumplen algunos de los otros modelos.
- 2) Refleja explícitamente la presencia del riesgo de cambio.
- 3) Incluye la posibilidad de distintos sistemas

fiscales, aspecto crucial en la gestión financiera de la E.M.

- 4) Por último el conjunto de restricciones incluidas en el citado modelo es el más realista de los modelos propuestos.

El modelo en cuestión presenta el siguiente planteamiento formal:

1.- FUNCION OBJETIVO

Minimizar:

$$Z = \sum_t \sum_k \sum_i \sum_s (1 - \beta_i) r_{ik}(t, s) y_{ik}(t, s) +$$

$$\sum_t \sum_k \sum_i \sum_s (1 - \beta_{n+1}) R_{ik}(t, s) W_{ik}(t, s) +$$

$$\sum_t \sum_i (1 - \bar{g}_i) L_i(t) e_i(t) +$$

$$\sum_t \sum_i (1 - \bar{g}_i) [H_i(t) + \bar{K}_i(z)] f_i(t) -$$

$$\sum_t \sum_k \sum_i \sum_s (1 - \bar{g}_{n+1}) g_{ik}(t, s) u_{ik}(t, s) -$$

$$\sum_t \sum_i \sum_s (1 - \bar{g}_i) b_i(t, s) z_i(t, s) -$$

$$\sum_t \sum_t (1 - \bar{g}_i) \bar{K}_i(t) f_i(t)$$

2.- RESTRICCIONES

2.1. Restricciones de saldo de tesorería mínimo -
en cada filial:

$$\sum_s X_{n+1,i}(t, s) + \sum_s X_{i,n+1}(s, t)(1 + h_{i,n+1}(s, t)) +$$

$$\sum_k \sum_s y_{ik}(t, s) + \sum_s z_i(s, t) (1 + b_i(s, t)) -$$

$$\sum_s x_{i,n+1}(t, s) - \sum_s x_{n+1,i}(s, t) (1 + h_{n+1,i}(s, t)) -$$

$$\sum_k \sum_s y_{ik}(s, t) (1 + r_{ik}(s, t)) -$$

$$\sum_s z_i(t, s) - H_i(t) f_i(t) - O_i(t) + N_i(t-1) = N_i(t)$$

$$N_i(t) \geq C_i(t) \quad i = 1 \dots n ; \quad t = 1 \dots T$$

2.2. Restricción de los flujos de caja del centro de compensación:

Entradas = Salidas

Entradas=

$$= \sum_i \sum_s x_{i,n+1}(t, s) + \sum_i \sum_s x_{n+1,i}(s, t) (1 + h_{n+1,i}(s, t)) +$$

$$+ \sum_k \sum_i \sum_j W_{ik}(t, s) + \sum_k \sum_i \sum_s W_{ik}(s, t) (1 + q_{ik}(s, t))$$

Salidas =

$$\sum_i \sum_s X_{i,n+1}(s, t) (1 + h_{i,n+1}(s, t)) + \sum_i \sum_s X_{n+1,i}(t, s) +$$

$$\sum_k \sum_i \sum_s W_{ik}(s, t) (1 + R_{ik}(s, t)) + \sum_k \sum_i \sum_s u_{ik}(t, s)$$

$t = 1 \dots\dots\dots T.$

2.3. Límite a las transferencias al centro de compensación por parte de las filiales:

$$\sum_s X_{i,n+1}(t, s) \leq S_i(t)$$

$i = 1 \dots\dots n$

$t = 1 \dots\dots T$

2.4. Restricciones al acceso a préstamos locales -
por parte de las filiales:

$$\sum_{h=0}^t \sum_{s=t+1}^{s(j)} Y_{ik}(j, s) \leq M_{ik}(t)$$

$$k = 1, \dots, m_i$$

$$i = 1, \dots, n$$

$$t = 1, \dots, T.$$

2.5. Restricciones al endeudamiento del centro de
compensación:

$$\sum_{j=0}^t \sum_{s=t+1}^{s(j)} W_{ik}(s, j) \leq B_{ik}(t)$$

$$k = 1, \dots, m_{n+1}$$

$$i = 1, \dots, n$$

$$t = 1, \dots, T$$

2.6. Cálculo de la exposición en las diferentes di
visas:

$$z_e(t) = E_i(t) + \sum_k \sum_{j=0}^t \sum_{s=t+1}^{s(j)} u_{ik}(j, s) + N_i(t)$$

$$Q_i(t) - \sum_k \sum_j \sum_s W_{ik}(j, s) - f_i(t)$$

$$i = 1, \dots, n-1$$

$$t = 1, \dots, T.$$

2.7. Endeudamiento máximo como función del endeudamiento del período anterior:

$$\sum_s y_{ik}(t, s) - \lambda \sum_s y_{ik}(t-1, s) \leq 0$$

2.8. Máximo de transferencia al centro de compensación en el período como función del volumen de transferencias del período anterior:

$$\sum_s x_{i,n+1}(t, s) - \varphi \sum_s x_{i,n+1}(t-1, s) \leq 0$$

2.9. Pérdida máxima posible en cualquier divisa:

$$\sum_i d_{Mi}(t) e_i(t) \leq F(t)$$

$$t = 1, \dots, T$$

2.10. Máxima pérdida global de cambio:

$$\sum_i \sum_k \pi_{ik}(t) d_k e_i(t) \leq G(t)$$

$$t = 1, \dots, T$$

2.11. Límite a la exposición en cualquier divisa:

$$e_i(t) \leq D(t),$$

$$t = 1, \dots, T$$

$$i = 1, \dots, n$$

2.12. Restricciones de no negatividad de las variables.

Todas las variables deben ser positivas o nulas salvo las que reflejan la exposición en cualquier divisa -- $e_i(t)$ que pueden ser negativas.

El significado de los distintos parámetros es el siguiente:

DATOS A INCLUIR EN EL MODELO

$C_i(t)$ = saldo mínimo de tesorería en la filial i para el período t .

$E_i(t)$ = exposición en la divisa i en el período t antes de la utilización del modelo.

$M_{ik}(t)$ = límite de acceso a la fuente de financiación k en el país i en el período t . Para este límite se tienen en cuenta todos los préstamos obtenidos en cualquier período de la fuente k no amortizados.

$S_i(t)$ = límite de las transferencias desde la fi_

lial i en el período t .

$B_{ik}(t)$ = límite al endeudamiento del centro de com
pensación en la divisa i para la fuente de
financiación k en el período t .

$O_i(t)$ = salidas netas de tesorería de la filial i
debido a sus actividades en el período t .

$r_{ik}(t,s)$ = coste financiero de los recursos a obte_
ner de k por la filial i desde el período
 t al período $t+s$.

$R_{ik}(t,s)$ = coste financiero de los recursos a obtener
por el centro de compensación de k en la
divisa i en el intervalo $t, t+s$.

$h_{i,n+1}(t, s)$ = interés pagado por la filial i al
centro de compensación por los recursos -
préstados en el intervalo $t, t+s$.

$h_{n+1,i}(t, s)$ = interés pagado por el centro de --
compensación a la filial i por los recur_
sos prestados en el intervalo $t, t+s$.

$g_{ik}(t, s)$ = rentabilidad obtenida por la inversión del centro de compensación en la opción k y en la divisa i durante el intervalo $t, t+s$.

$b_i(t, s)$ = rentabilidad de la inversión en la filial i del período t al período $t+s$.

$F(t)$ = pérdida máxima permitida por una devaluación en el período t .

$G(t)$ = máxima pérdida de cambio global permitida en el período t .

τ_i = tasa del impuesto sobre los beneficios en el país de la filial i .

τ'_i = tipo impositivo sobre las ganancias derivadas de los contratos de compra-venta de divisas a plazo en el país de la filial i .

τ_{n+1} = tasa del impuesto sobre los beneficios para el centro de compensación.

\bar{K}_{it} = devaluación esperada de la divisa i en el período t .

$H_i(t)$ = mínimo coste esperado de cobertura en la divisa i a través de un contrato forward en el período t .

$D(t)$ = máxima exposición en la divisa i en el período t , la cual será función de la máxima pérdida de cambio global aceptada y la probabilidad de devaluación de la divisa i .

$d_{Mi}(t)$ = máximo volumen probable de devaluación - para la divisa i en el período t .

VARIABLES DEL MODELO

$X_{i,n+1}(t,s)$ = importe del dinero prestado por la filial i al centro de compensación en el intervalo $t, t+s$.

$X_{n+1,i}(t, s)$ = importe del dinero prestado por el centro de compensación a la filial i en el intervalo $t, t+s$.

$y_{ik}(t, s)$ = importe del dinero dispuesto por la filial i de la fuente k en el intervalo $t, t+s$.

$w_{ik}(t, s)$ = importe prestado por la fuente k al centro de compensación en la divisa i en el intervalo $t, t+s$.

$U_{ik}(t, s)$ = importe invertido por el centro de compensación en la opción K y en la divisa i en el intervalo $t, t+s$.

$e_i(t)$ = Exposición en la divisa i en el período t .

$z_i(t, s)$ = dinero invertido por la filial i en el intervalo $t, t+s$.

$f_i(t)$ = volumen de la cobertura a través de contratos forward en la divisa i para el pe_

riodo t.

En cuanto a λ y φ son dos parámetros que indican la conveniencia de que la filial no altere brúscamente - el volumen de dinero transferido al centro de compensación ni el volumen de fondos obtenidos en el mercado local. Por ejemplo, si se cree conveniente que el volumen de fondos transferidos por la filial al centro de compensación crezca un 10% período a período λ sería igual a 1,10.

Las principales hipótesis del modelo son las siguientes:

- a) La E.M. posee un centro de compensación que -- puede ser o bien la matriz o una filial financiera ubicada en un paraíso fiscal o un centro financiero internacional (unidad n+1).
- b) La E.M. dispone de n filiales que operan en n países y que realizan sus operaciones exclusivamente en la divisa de cada país respectivo.

- c) Cada filial puede obtener fondos en su respectivo mercado financiero local de M_i fuente --- ($k = 1, \dots, M_i$). El centro de compensación -- puede obtener fondos en cada divisa i de M_{n+1} fuentes.
- d) La E.M. tiene la capacidad predictiva suficiente para estimar correctamente los distintos datos necesarios para el funcionamiento del modelo.
- e) El modelo debe aplicarse período a período, corrigiendo si fuera necesario el valor de algunos parámetros.

Como ya se ha señalado este modelo es el más realista de los propuestos utilizando la técnica de la programación lineal, aunque en nuestra opinión tiene dos fallos graves:

- 1) No considera las posibles correlaciones que se

producen en las fluctuaciones de las distintas divisas y cuyo análisis permite el reducir los costes de cobertura.

- 2) Al igual que otros modelos analizados anteriormente no analiza adecuadamente la posibilidad de obtener ganancias de cambio, lo cual no es consecuente con el objetivo principal de la E. M. (maximización del excedente financiero a nivel global).

No obstante y a pesar de estas limitaciones y otras que se podrían señalar, aunque de una importancia secundaria (114) opinamos que este enfoque con algunas modificaciones puede ser útil en la gestión del riesgo de cambio a corto plazo. Como resumen de las ideas expuestas en este apartado, hay que señalar lo siguiente:

- 1) La inutilidad y deficiencia del enfoque propuesto en los modelos de exposición neta cero.

- 2) El valor de los modelos basados en la teoría - de carteras como primer paso a modelos más perfeccionados, sobre todo en la gestión del riesgo de cambio a largo plazo.

- 3) La posible utilidad de los modelos basados en la programación lineal en la gestión a corto - plazo del riesgo de cambio.

8 - EVIDENCIA EMPIRICA

En el análisis de la evidencia empírica del comportamiento de las E.M.s. frente al riesgo de cambio estudiaremos tres aspectos:

- 1) Enfoque utilizado por las E.M.s. frente al riesgo de cambio (contable, transaccional o económico).
- 2) Técnicas de cobertura utilizados por las E.M.
- 3) Objetivos de la gestión del riesgo de cambio.

También conviene señalar que la evidencia empírica -- disponible se refiere básicamente a las E.M.s. de nacionalidad norteamericana, ya que el fenómeno de la E.M. europea, en cuanto a sus estrategias, ha sido menos estudiado.

8.1. ENFOQUE UTILIZADO POR LAS E.M.S.

FRENTE AL RIESGO DE CAMBIO

Ya hemos visto los distintos enfoques propuestos para el cálculo y por lo tanto, gestión del riesgo de cambio por parte de las E.M.s., por lo que la primera cuestión a investigar será qué enfoque de los expuestos en la literatura financiera internacional -- consideran más adecuado los ejecutivos de las empresas. Este aspecto se ha contemplado en los estudios de R. Rodríguez (115), Stanley y Block (116) y Mathur (117) cuyos resultados se recogen en el cuadro 10.

CUADRO 10. CONTRASTACIONES EMPIRICAS DEL ENFOQUE UTILIZADO
POR LAS E.M.s. U.S.A. FRENTE AL RIESGO DE CAMBIO

<u>ESTUDIO</u>	<u>RODRIGUEZ</u>	<u>STANLEY-BLOCK</u>	<u>MATHUR</u>
AÑO	1.977	1.977	1.980
MUESTRA (N°E.M.s.)	70	103	55
<u>ENFOQUE PRE- FERIDO POR LA E.M. (%)</u>			
CONTABLE (FASB-8) (*)	40	52	13
TRANSACCIONAL	60	--	87
ECONOMICO	--	17	--
SIN REFERENCIA	--	31	--

(*) En el estudio de R. Rodriguez: FASB 8 (20%) y FASB 8 más inventarios (20%)

FUENTE: Elaboración propia en base a los estudios citados.

Aunque en un principio parezca que los resultados de los tres estudios son algo contradictorios, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) En los dos estudios realizados en 1.977, las E.M.s. entrevistadas podían estar influenciadas por la reciente aparición de la primera versión de FASB 8 (1.976) que como ya hemos comentado en páginas anteriores, tuvo un impacto de cierta importancia en la E.M.s. estadounidense -- (118).

- b) En el estudio de Stanley-Black se comprobó que muchas empresas no entendían muy claramente el enfoque económico del riesgo de cambio y además estaba más orientado hacia las modificaciones en la gestión del riesgo de cambio frente a la aparición del FASB 8 que hacia el riesgo de cambio en sí por lo que la preponderancia del enfoque contable es explicable.

000072

c) En 1.980 ya se estaba comentando la posibilidad de cambio del método propuesto por el FASB 8, por lo que es lógica la actitud de las E.M.s. en dar una mayor preponderancia al enfoque --- transaccional basado en flujos de tesorería, - que al enfoque contable que únicamente afecta al beneficio contable, medida muy afectada por los distintos criterios de valoración y conso_lidación de posible utilización. Además cree_mos que también pudo tener influencia el hecho de que el mercado de valores U.S.A., después - de cuatro años de críticas y discusiones acer_ca de la validez del método propuesto por el - FASB 8, considerase menos importantes las fluc_tuaciones en los beneficios contables debidos al método utilizado para consolidar los estados financieros de las filiales, que otros facto_res, en la evaluación de las acciones de las - E.M.s., lo cual disminuiría la preponderancia - asignada por los ejecutivos de las mismas al - enfoque contable (119).

Es decir, podemos concluir que para las E.M. U.S.A., - la evidencia empírica disponible indica:

- 1) Una influencia importante del FASB 8 en el período posterior a su aparición en 1.976.
- 2) La preponderancia del enfoque transaccional como enfoque más válido en la gestión del riesgo de cambio.
- 3) La no consideración del enfoque económico, tal vez motivada por no disponer las empresas de una idea clara sobre el correcto significado del mismo.

8.2. TECNICAS DE COBERTURA UTILIZADAS POR LAS E.M. FRENTE AL RIESGO DE CAMBIO

Este segundo aspecto ha sido menos investigado en la realidad, principalmente, por la falta de información de las empresas hacia el exterior, de las técnicas -- utilizadas frente al riesgo de cambio. Wooster y Thomas (120) señalan, sin indicar en que basan su afirmación, que el "leads and lags" representa más del 50%

de la actividad de cobertura de las E.M.s. R. Rodri_
guez (121), en su estudio, ya comentado, obtiene los
resultados que aparecen en el cuadro 11.

CUADRO 11. PRINCIPALES TECNICAS DE COBERTURA UTILIZADAS POR LAS E.M.s. U.S.A.

<u>TECNICAS</u>	<u>GRADO UTILIZACION (*)</u>
Leads and lags (transacciones internas en grupo multinacional)	1,68
Operaciones en los mercados monetarios (en deudarse en divisas débiles e invertir en divisas fuertes)	1,87
Contratos forward	2,49
Leads and lags con clientes y/o proveedores no pertenecientes al grupo	3,74

(*) 1: Técnica más utilizada; 4: Técnica menos utilizada

FUENTE: RODRIGUEZ, R.M.: "Foreign Exchange Management in U.S. Multinationals".
Lexington Books, 1.980, pág. 117.

Es decir, la técnica más utilizada, según el citado estudio es el "leads and lags", sobre todo en transacciones internas en el grupo multinacional, ya que como observamos en páginas anteriores la realización de esta práctica con agentes ajenos al grupo multinacional ofrece más dificultades. La segunda técnica más utilizada se encuentra reflejada en el conjunto de medidas expuestas en el cuadro 8 para reducir el riesgo de cambio contable y también el riesgo de cambio transaccional. Lo que es significativo es la relativa poca utilización de los contratos forward que reafirma junto con la importancia del "lead and lags" en las transacciones intra-grupo, la concepción del sistema financiero de la E.M. como Mercado Interno de Recursos Financieros.

En cuanto a las E.M.s. europeas, en el cuadro 12, se recogen los resultados obtenidos por Marois (122) para una muestra de 23 E.M.s. francesas.

CUADRO 12. PRINCIPALES TECNICAS DE COBERTURA UTILIZADAS POR LAS E.M.S. FRANCESAS

<u>TECNICA</u>	<u>N° DE EMPRESAS</u>
AUTOBOBERTURA SISTEMATICA	11
CONTRATOS FORWARD	21
LEADS AND LAGS	12
SWAP	9
COMPENSACION	11

FUENTE: MAROIS, B.: "Les finances de sociétés multinationales". Economica, París, 1.979

pág. 126.

En los resultados reflejados en el cuadro 12 destaca la importante utilización de los contratos forward por parte de las E.M.s. francesas. Ahora bien, dado que no se conoce el grado de utilización de -- las distintas técnicas, para la muestra de E.M.s. - francesas, no es posible la comparación de los cuadros 11 y 12.

8.3. OBJETIVOS DE LA GESTION DEL RIESGO DE CAMBIO

De acuerdo al principal objetivo financiero de la empresa multiancional, -la maximización del excedente financiero a nivel global-, en cuanto al riesgo de cambio, la gestión financiera debería intentar lograr -- una meta compatible con dicho objetivo. Por lo tanto, se podría enunciar el objetivo de la gestión del riesgo de cambio como la maximización de las ganancias de cambio, lo cual es compatible con la maximización de excedente financiero a nivel global de la E.M.. Sin embargo se ha podido comprobar que en algunos modelos de gestión del riesgo de cambio (por ejemplo los modelos de exposición neta cero) el objetivo principal es la minimización del nivel de riesgo de cambio a que esta expuesta la E.M.s.m sin considerar las posibles ganancias que se pueden obtener en la citada gestión. Dado este dilema, parece importante el análisis de la evidencia empírica disponible sobre el tema. R. Rodríguez en su estudio ya citado obtiene los resultados que se muestran en el cuadro 13.

En el análisis de los resultados se observa una asimetría excesiva de la E.M. frente al riesgo de cambio -

ya que se pondera con un mayor peso las posibles pérdidas de cambio, que las posibles ganancias ya que incluso en el caso de una posible revaluación, el 13% de las E.M. encuestadas reducirían a cero la exposición en la divisa en cuestión (lo cual es absurdo -- desde el punto de vista económico).

CUADRO 13. POLITICAS FRENTE AL RIESGO DE CAMBIO

BAJO DIFERENTES HIPOTESIS

A. Se prevee una devaluación de importancia

A.1. La máxima devaluación posible es mayor que una posible revaluación

<u>POLITICA</u>	<u>% Empresas</u>
No hacer nada	7
Cobertura para igualar a cero la exposición	82
Cambiar de signo la exposición	11

A.2. La previsión no es muy fiable

<u>POLITICA</u>	<u>% Empresas</u>
No hacer nada	40
Cobertura para igualar a cero la exposición	60

B. Se prevee estabilidad en la paridad de la divisa

<u>POLITICA</u>	<u>% Empresas</u>
No hacer nada	82
Cobertura para igualar a cero la exposición	18

C. Se prevee una revaluación. La máxima revaluación
posible es mayor que una posible devaluación

<u>POLITICA</u>	<u>% Empresas</u>
No hacer nada	42
Cobertura para igualar a	

cero la exposición	13
Incrementar importe exposición	29
Asegurar la ganancia mediante un contrato forward	16

Para todos los casos se supone una exposición positiva de partida.

FUENTE; RODRIGUEZ, R.M.: Op. cit., pág. 117

El fenómeno admite una doble explicación:

- a) La E.M.s. (o al menos la mayoría de las E.M.s. encuestadas en el estudio nalizado), tienen -- una gran aversión al riesgo de cambio, por la que pretenden eliminar casi totalmente la probabilidad de una pérdida de cambio (además, - un porcentaje significativo tiene una aversión "paranóica" tal como indica R. Rodríguez).
- b) Las E.M.s. sufren de lo que denominan Kindleberger (123) y Gilman (124) la "ilusión del -

tipo de cambio", Este concepto se define como el hecho de que las E.M.s. contemplan a las divisas, a excepción de la del país de la matriz, como sujetas al riesgo de devaluación. La consecuencia de esta "ilusión" es que las E.M.s. intentarán reducir a cero la exposición en las distintas divisas sin analizar adecuadamente - los costes de dicha política.

Ambas hipótesis, que en nuestra opinión están interrelacionadas, de cumplirse en la realidad implicarían que muchas E.M.s. no actúan eficientemente frente al riesgo de cambio, Ya que no sería ortodoxo el afirmar lo anterior en base a un solo estudio empírico, podemos decir que hay indicios de que algunas E.M.s. no - realizan una gestión del riesgo de cambio de acuerdo a su objetivo principal en el ámbito financiero. Ma_rois (125) llega a conclusiones similares observando que las E.M.s. con poca experiencia internacional -- (normalmente, de un tamaño medio) no intentan aprovechar las ganancias de cambio, lo cual si hacen las - E.M.s. más experimentadas.

- (1) Un desarrollo básico de las causas y características - de este fenómeno, se puede encontrar en las siguientes obras:

- 1.- TAMAMES, R.: "Estructura económica internacional". Alianza Editorial, Madrid, 1.975 (4ªed. revisada y ampliada).
- 2.- WALSHE, C.: "La reforma monetaria internacional". Ed. MacMillan Vicens-Vives, Barcelona, 1.974.
- 3.- ROJO, L.A.: "Inflación y crisis en la economía mundial (Hechos y teorías)". Alianza Editorial, Madrid 1.976.
- 4.- ZARIFIAN, P.: "Inflación y crisis monetaria internacional". Ed. Blume, Madrid, 1.978.

- (2) RODRIGUEZ, R.M.: "Foreign-Exchange Management in U.S. Multinationals". Lexington Books, 1.980.
- (3) WENTZ, R.C.: "Towards a General Foreign Exchange Risk Consciousness". Columbia Journal of World Business, -- Vol. 14, nº4, Invierno, 1.979, págs. 127-135.
- (4) Un desarrollo más amplio de esta hipótesis se encuentra en WENTZ, R.C.: Op. cit..
- (5) RODRIGUEZ CASTELLANOS, A.; VAZQUEZ ANTON, E.: "Empresas multinacionales y movimientos internacionales de -

fondos". Ed. I.C.E., Madrid, 1.981, pág. 116.

- (6) BERGES LOBERA, A. ; ONTIVEROS BAEZA, E.: "Hacia la formulación de una estrategia empresarial frente al riesgo de cambio". Investigaciones Económicas, Septiembre-Diciembre, 1.981, págs. 107-124.
- (7) WENTZ, R.C.: Op. cit., pág. 127.
- (8) PRINDL, A.R.: "El riesgo de cambio. Gestión financiera internacional". Ed. Hispano Europea, Barcelona, 1.980, pág. 16.
- (9) MAROIS, B.; SEIGNEUR, O.L.: "Risque de change et gestion de tresorerie internationale". Ed. Dunod, París, - 1.981.
- (10) Algunos autores hablan de posición neta en una divisa en vez de posición de cambio, como por ejemplo B.A. - LIETAER en su artículo. "Protección contra el riesgo monetario de las operaciones exteriores". Harvard-Deusto Business Review, Vol. 4, n°72.
- (11) En el mercado de divisas se distinguen dos tipos de -- cambio:
 - Al contado ("spot") -aplicable a las operaciones ---

"spot" de compra-venta de divisas, en las cuales, -
se hace efectivo el contrato a los dos días de su -
acuerdo.

- A plazo (Forward) aplicable a las operaciones "for_ward" (a futuros) de compra-venta de divisas que --
son aquellos en las que el contrato se hace efectivo
en un plazo superior a dos días.

(12) PRINDL, A.R.: Op. cit.

(13) El citado método es aconsejado por los institutos de
expertos contables (institutes of chartered accoun_
tants) de Inglaterra, Gales y Escocia.

(14) PRINDL, A.R.: Op. cit.

(15) Pese a los inconvenientes de este método, el FASB 8 -
(FINANCIAL ACCOUNTING STANDARD BOARD) impuesto en Ene_
ro de 1.976 a todas las empresas U.S.A. y que proponía
el método temporal, que analizaremos en el apartado -
2.3, ha sido revisado en Agosto de 1.980, adoptando -
el método del tipo de cambio actual.

(16) MAROIS, B.; SEIGNEUR, O.L.: Op. cit.

(17) PRINDL, A.R.: Op. cit.

- (18) JACQUE, L.L.: "Management of Foreign Exchange Risk". Lexington Books, D.C. Heath and Company, Lexington, - 1.978, pág. 140.
- (19) MATHUR, I.: "Attitudes of financial executives toward foreing exchange issues". Financial Executive, Octu_ bre, 1.980, págs. 22-26.
- (20) SHANK, J.K.; DILLARD, J.F.; MURDOCK, R.J.: "FASB N°8 and the decision-markers". Financial Executive, Fe_ brero, 1.980, págs. 18-23.
- (21) En principio, la nueva versión del FASB 8 es efectiva a partir de Diciembre de 1.981.
- (22) GIANNOTTI, J.B.; WALKER, D.P.: "How the new FASB 8 -- will change exposure managment". Euromoney, Noviembre, 1.980, págs. 111-118.
- (23) La divisa funcional se define como aquella en que rea_ liza principalmente sus operaciones cada filial en -- cuestión, En principio esta divisa será la moneda del país en que radique la filial pero puede darse el ca_ so (por ejemplo, una filial financiera que opera fun_ damentalmente en el Mercado de Eurodólares) de que no coincidan.

- (24) Por ejemplo, para el caso de una filial francesa que tenga activos y/o pasivos expresados en marcos alemanes, según esta práctica, se convierten estas partidas en primer lugar en francos franceses y posteriormente en dólares U.S.A.. Otra práctica posible sería el traducirlos directamente a dólares U.S.A..
- (25) Esta distinción es similar a la propuesta por L. CANIBANO Y CEA, J.L.: En su obra "Los grupos de empresa, Consolidación y censura de sus estados financieros", ed. I.C.E., Madrid, 1.972. Los citados autores distinguen entre:
- Ganancias o pérdidas exclusivamente de la conversión de las cifras de los estados financieros a la moneda de la matriz. ((Motivo conversión)).
 - Ganancias o pérdidas que afectan a los estados financieros individuales (filiales y/o matriz) por la alteración de sus monedas nacionales respectivas y -- por la tenencia de activos y pasivos expresados en moneda extranjera (motivo rectificación).
- (26) ALIBER, R.Z.; STICKNEY, C.P.: "Accounting measures -- for foreign exchange exposure: the long and short of it". Recogido por Donald R. Lessard en su obra: "International Financial Management Theory and Application". Warren, Gorham & Lamont, Boston, 1.980, (2ª ed), págs. 425-434.

- (27) CASSEL, G.: "Economía Social Teórica". Ed. Aguilar, - Madrid, 1.960, citado por Eric Schneider en su obra: "Balanza de pagos y tipos de cambio". Ed. Aguilar, Ma drid, 1.972, pág. 130.
- (28) Un contraste empírico de esta teoría se encuentra en el artículo ya citado de Aliber y Stickney. Los resul tados de este estudio indican que a corto plazo, to dos los activos y pasivos se hallaron expuestos en el período 1.960-1.971, mientras que a largo plazo la -- Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo pareció -- cumplirse.
- (29) JACQUE, L.L.: Op. cit., págs. 138-139.
- (30) ZENOFF, D.B.; ZWICK, J.: "Administración y Finanzas - Internacionales". Ed. Diana, México, 1.973, págs. 628 666.
- (31) A este respecto, es interesante el artículo de L. Ca ñibano: "Los estados financieros de los grupos multi nacionales: problemas derivados de la conversión de - las distintas monedas en común". Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. VI, n°20-21, 1.977, págs. 385-400.
- (32) SHANK, J.K.: "FASB Statement 8 resolve foreign cu rrency accounting or did it?". Recogido por Donald,

R. Lessard: Op. cit., págs. 435-442.

- (33) SHAPIRO, A.C.: "Defining exchange risk". The Journal of Business, Vol. 50, n°1, Enero, 1.977, págs. 37-39.
- (34) EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.: "Multinational Business Finance". Addison-Wesley Publishing Co., 1.979 (2°ed.).
- (35) Esta definición del riesgo de cambio implica la exposición al mismo de una población mayor de empresas, - además de las E.M.s. (cualquier empresa que realice - operaciones con el extranjero que generen compromisos en divisa estaría expuesta). La exposición derivada - de la definición contable del riesgo de cambio se res- tringe más al núcleo de E.M.s..
- (36) RODRIGUEZ, R.M.; CARTER, E.E.: "International Financial Management". Prentice-Hall, Inc. Englewood --- Cliffs, 1.979 (2°ed.).
- (37) Se puede decir que es muy difícil que las autoridades de cualquier país acepten que estos flujos monetarios se establezcan o denominen en la moneda de la matriz. Hay que señalar que aunque en un grado menor, algunas de estas operaciones pueden influir a determinadas -- filiales.

- (38) RODRIGUEZ, R.M.: "Measuring and Controlling Multina_
tionals Exchange Risk". Financial Analysts Journal, -
Noviembre-Diciembre, 1.979, págs. 49-55.
- (39) Las recomendaciones de la A.E.C.A. (Asociación Españo
la de Contabilidad y Administración de Empresas) se -
manifiestan en este sentido al analizar la valoración
de empresas, Ver, por ejemplo: A.E.C.A. Documento n°
4, "Principios de valoración de empresas".
- (40) PRINDL, A.R.: Op. cit.
- (41) ANKROM, R.K.: "Top-level approach to the foreign ex_
change problem". Harvard Business Review, vol. 52, n°
4, Julio-Agosto, 1.974, págs. 79-80.
- (42) RODRIGUEZ, R.M. (1.979): Op. cit., pág. 51.
- (43) En el capítulo 5, se analiza el problema de la tasa
de descuento a aplicar para las inversiones interna_
cionales.
- (44) BERGES LOBERA, A.; ONTIVEROS BAEZA, E.: Op. cit., pág.
119.
- (45) RODRIGUEZ CASTELLANOS, A; VAZQUEZ ANTON, E.: Op. cit.,
pág. 115.

- (46) MAROIS, B.; SEIGNEUR, O.L.: Op. cit., pág. 78.
- (47) Un mercado, se considera eficiente cuando los precios reflejan toda la información disponible sobre el mismo.
- (48) EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.L.: Op. cit.
- (49) Ver apartado 2.5.
- (50) ALIBER, R.Z.; STICNEY, C.P.: Op. cit.; BALASSA, B.: "The Purchasing -Power Parity Doctrine: A Reappraisal" The Journal of Political Economy, Diciembre, 1.964, - págs. 584-596.
- (51) FISHER, I.: "The rate of interest". Ed. MacMillan, -- Londres, 1.907.
- (52) EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.: Op. cit. pág. 54.
- (53) Ver: GIDDY, I.H.: "Exchange Risk: Whose View?". Financial Management, verano, 1.977, págs, 23-33.
- "An integrated theory of exchange equilibrium". -- Journal of Financial and Quantitative Analysis". Diciembre, 1.976, págs. 883-892.

(54) ONTIVEROS, E.: "Arbitraje en el mercado de divisas a plazo " Cuadernos Universitarios de Planificación Empresarial, vol,5, n°1. 1.979, págs. 19-32.

(55) Siguiendo a E. Ontiveros, en su artículo ya citado y en su libro: "Mercado de Eurodivisas. Análisis de su Evolución e Implicaciones". Fundación Universidad-Empresa, Madrid, 1.980, la relación sería exactamente:

$$i_A - i_B = (1 + i_B) T_i \approx T_i$$

(56) Ver: Ontiveros, E. (1.979): Op. cit.

- "Cobertura y Especulación en el Mercado de Divisas a Plazo". Cuadernos Universitarios de Planificación empresarial, vol. 5, n°2, 1.979, págs. 257-268.

(57) Ver: LEVICH, R.M.: "The efficiency of markets for foreign exchange: a review and extension". Recogido por D.R. Lessard en su obra: "International Financial Management". Warren, Gorham & Lamont, Boston, 1.979, -- págs. 243-276.

(58) LEVICH, R.M.: Op. cit., pág. 259.

(59) GOODMAN, S.H.: "Foreign Exchange Rate Forecasting Techniques: Implications for Business and Policy". The Journal of Finance, Mayo, 1.979, págs. 413-427.

- (60) GIDDY, I.H.; DUFEY, G.: "The Random Behavior of Flexible Exchange Rates: Implications for Forecasting". -- Journal of International Business Studies, Primavera, 1.975, págs. 1-32. Puede también consultarse:

CORNELL, B.: "Spot rates, Forward Rates, and Market Efficiency". Recogido por D.R. Lessard: Op. cit., págs. 297-308.

JACQUE, L.L.: Op. cit., págs. 69-98.

- (61) EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.: Op. cit., págs. 61-62.

- (62) Un análisis de los factores que impiden la existencia de un mercado de divisas a plazo superior a un año -- se puede encontrar en el artículo de J.L. Hilley, C. R. Beidleman y J.A. Greenleaf: "Why There is no Long Forward Market in Foreign Exchange". Euromoney, Enero, 1.981, págs. 94-103.

- (63) BRILLEMBOURG, A.; SCHADLER, S.N.: "A portfolio model of exchange rate determination". VI Colloque International d' Econométrie Appliquée, Febrero, 1.979.

- (64) GARCIA SOLANES, J.: "An asset-market model of exchange rate determination: the case of the Spanish Peseta, 1.971-1.977". VI Colloque International d' Econométrie Appliquée, Febrero, 1.979.

(65) El modelo propuesto era el siguiente:

$$E_t = a_0 + a_1 Y_t + a_2 Y_t^* + a_3 M_t + a_4 r_t^* + a_5 E_{t-1} + u_t$$

Siendo:

a_0 = constante.

a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 = parámetros.

E_t, E_{t-1} = la paridad media ponderada mensual de la peseta frente a las quince divisas de los países con mayores relaciones comerciales con España.

Y_t = índice mensual (1970:100) de producción industrial para España.

Y_t^* = índice de producción industrial mensual extranjero calculado como media de los quince países citados.

M_t = Oferta monetaria mensual de España.

r_t = interés de bonos internacionales emitidos por empresas europeas al final del mes.

u_t = perturbación aleatoria.

(66) Ver: ANDRE, H.: "Principales approches en matieré de prévision des taux de change: un inventarire". Ban-

que, Septiembre, 1.980.

- BODINAT, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: "Gestión financiera internacional". Ed. Dunod, París, 1.978, págs. 75-81.
- EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.: Op. cit., págs. 62-67.

(67) Esta relación se deriva de la clásica ecuación de Fisher

$$P \cdot Q = M \cdot V$$

Siendo:

P = nivel general de precios.

Q = Producción global del país.

M = Oferta monetaria.

v = velocidad de circulación del dinero.

Si se acepta, tal como propone la escuela monetarista que V es constante, un incremento de M supondría un incremento de P, salvo en el caso de que el incremento de productividad que se refleja en Q compense el citado aumento de M. Por último y dado el postulado de la Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo:

$$e_t = f(M_t - M_{t-1}) \text{ y en general}$$

$$e_t = f \left[(M_2 - M_1), (M_3 - M_2), \dots (M_t - M_{t-1}) \right]$$

Siendo:

e_t = expresión del tipo de cambio de la moneda de un determinado país frente a las monedas del resto del mundo en el momento t . M_i ($i = 1 \dots t$): oferta monetaria del país en cuestión en el momento i .

- (68) FOLKS, W.; STANSELL, S.: "The Use of Discriminant Analysis in Forecasting Exchange Rate Movements". Journal of International Business Studies, Primavera, 1.975, págs. 33-50.
- (69) RAMOND, C.; LARRAIN, M.: "A tested econometric model for Forecasting Currency Exchange Rates". Ponencia presentada en la conferencia de la A.I.B., Fontainebleau, Julio, 1.975.
- (70) MORRISON, D.: "How Zonal Power Helps in Currency Forecasting". Euromoney, Diciembre, 1.980, págs. 100-102.
- (71) LOGUE, D.E.; OLDFIELD, G.S.: "Managing foreign assets when foreign exchange markets are efficient". Recogido en D.R. Lessard (ED.), Op. cit., págs. 367-374.
- Se puede consultar también en GIDDY, I.H.: "Why it doesn't pay to make a habit of forward hedging". Recogido en D.R. Lessard, Op. cit., págs. 375-380.

(72) La hipótesis de eficiencia del mercado, admite tres versiones:

1. Versión débil: la información que deben reflejar los precios es sólo los datos históricos de los mismos.
2. Versión intermedia: los precios deben reflejar toda la información públicamente disponible en cada momento.
3. Versión fuerte: los precios deben reflejar toda la información conocida por cualquier individuo o institución en cada momento. Las versiones que generalmente se han contrastado para el mercado de divisas son la versión débil y la versión intermedia.

(73) SHAPIRO, A.C.; RUTENBERG, D.P.: "Managing Exchange -- Risks in a Floating World". Financial Management, Verano, 1.976, págs. 48-58.

(74) Cuando hablamos de exposición contable en una determinada divisa para una E.M., suponemos que la E.M. mantiene una filial en el país correspondiente a esta divisa.

(75) Se puede decir que a corto plazo la exposición transaccional al riesgo de cambio coincide con la exposición económica.

- (76) En algunos casos el cliente o proveedor puede ser un estado como, por ejemplo, los países de la O.P.E.P..
- (77) El que muchos países regulen estos aspectos es lógico, dada su influencia en la política de cambios de los mismos.
- (78) Estos gastos son insignificantes tal como señala A.C. Shapiro en su tesis doctoral: "Management Science Models for Multicurrency Cash Management". Carnegie-Mellon University, 1.971.
- (79) El que $f_t < e_0$ implica que el mercado tiene expectativas de que e_t (tipo de cambio al contado en el momento t) $< e_0$ derivándose de este fenómeno una posible pérdida. Por supuesto, la empresa se cubrirá con un contrato forward siempre que $E(e_t) < f_t$, ya que de no ser así, o bien no se cubriría, o bien utilizaría una técnica distinta del contrato forward. También -- hay que indicar que en el caso de que $f_t > e_0$, la empresa podría también vender a plazo las divisas a recibir con el fin de asegurar una ganancia de cambio.
- (80) SHAPIRO, A.C. (1.971): Op. cit., pág. 7.
- (81) Está claro que por ejemplo, si el mercado tiene unas expectativas de devaluación inminente, el descuento de un contrato forward a 30 días puede ser mucho mayor

que el descuento de un contrato forward a 45 días.

- (82) HILLEY, J.L.; BEIDLEMAN, C.R.; GREENLEAF, J.A.: Op. cit.
- (83) Se denominan eurobancos a aquellos bancos multinacionales que desarrollan una actividad importante en el -- mercado de eurodivisas.
- (84) El mecanismo de una operación de este tipo suele ser el siguiente: una E.M. que desea comprar (o vender) a un plazo mayor de un año, una determinada divisa -- acude a un eurobanco. El eurobanco busca otra E.M. -- que desee vender (comprar) la divisa en cuestión a un plazo similar y en el caso de hallarla prepara la -- operación, cobrando normalmente una comisión y actuando en algunos casos como fedatario.
- (85) Ver: ZENOFF, D.B.; ZWICK, J.: Op. cit., págs. 153-156.
- (86) Un mayor detalle se puede encontrar en MAROIS, B.; -- SEIGNEUR, O.L.: Op. cit., págs. 123-124.
- (87) La Orden Ministerial de Hacienda de 20 de enero de 1.976 establece el citado seguro encomendando su gestión a la CESCE.
- (88) SHUHAR, V.V., LYONS, D.D.: "Choosing between a parallel loan and a swap". Euromoney, Marzo, 1.979, págs. 114-119.

- (89) SUHAR, V.V.; LYONS, D.D.: Op. cit.
- (90) Intermediarios financieros que operan fundamentalmente en los mercados de divisas y eurodivisas.
- (91) Está claro que el gobierno de un determinado país puede averiguar fácilmente la presencia de un crédito -- swap ya que implica la participación de un banco local, el cual estará controlado en una mayor medida -- por las autoridades monetarias nacionales. El indicio de la existencia de la operación será el depósito colocado en el banco por la matriz o filial en paraíso fiscal de la E.M., aunque una forma de eliminar una -- posible restricción legal será la utilización de un -- intermediario en la colocación del depósito. También hay que señalar a este respecto, la mayor dificultad que ofrece a los gobiernos el control de los "parallel loans".
- (92) Se puede definir formalmente la forfetización como la compra "sin recurso" de obligaciones, generalmente letras de cambio aceptadas o pagarés, provenientes de operaciones comerciales internacionales. Se pueden obtener más detalles de esta operación en Finanz AG --- ZURICH; "Manual de la Forfetización". 1.978.
- (93) Esta operación es realizada frecuentemente a corto -- plazo entre los distintos bancos que operan en el -- mercado de divisas, efectuándola también los bancos -- centrales.

- (94) TECK, A: "Control Your Exposure to Foreign Exchange". Harvard Business Review, Enero-Febrero, 1.974, págs. 66-75.
- (95) HOLLIS, M.S.: "Short-Term Foreign Exchange Risk Management: Zero Net Exposure Models". Omega, Vol. 8, n°3 1.978, págs. 249-256.
- (96) HOLLINS, M.S.: Op. cit.
- (97) Hollis contrasta además del modelo unitemporal expuesto, un modelo multitemporal (para tres períodos) derivado del anterior, obteniendo las mismas conclusiones para ambos.
- (98) MARKOWITZ, H.M.: "Portfolio Selection". The Journal of Finance, Vol. 17, n°1, Marzo, 1.952, págs. 77-91.
- (99) LIETAER, B.A.: "Financial Management of Foreign Exchange. An Operational Technique to Reduce Risk". The M. I.T. Press, 1.971. Una descripción simple del modelo se puede encontrar en LIETAER, B.A.: "Protección contra el riesgo monetario de las operaciones exteriores". Harvard-Deusto (selección de Artículos), Vol. - IV, n°72.
- (100) SOENEN, L.A.: "A Portfolio Model for Foreign Exchange Exposure Management". Omega, Vol. 7, n°4, 1.979, págs. 339-344.

- (101) LIETAER, L.A. (1.971): Op. cit., pág. 23. Soenen no explicita ningún modelo matemático en particular, - ya que se limita a proponer la metodología y analizar las posibles consecuencias de las alternativas de cobertura.
- (102) Esta restricción no la incluye Lietaer en la obra anteriormente citada en la exposición del modelo, aunque posteriormente en los ejemplos que analiza sí la considera.
- (103) MARKOWITZ, H.N.: Op. cit.
- (104) SHARPE, W.: "A Simplified Model for Portfolio Analysis". Management Science, Vol. 9, n°2, Enero, 1.963, págs. 277-293.
- (105) A_{N+1} es el valor esperado de $\tilde{d}(W + \tilde{C}_D)$ siendo:
- \tilde{d} una variable aleatoria de valor 0 (si no se produce una devaluación) o 1 (si se produce devaluación) y \tilde{C}_D otra variable aleatoria de media 0 y varianza V_D (representativa de la incertidumbre acerca del importe de la devaluación). Luego:
- $$A_{N+1} = E \left[\tilde{d}(W + \tilde{C}_D) \right] = E(\tilde{d})W + E(\tilde{d})E(\tilde{C}_D) =$$
- $$= E(\tilde{d})W = P \cdot W$$

ya que el valor expresado de \tilde{d} es la probabilidad de evaluación P y $E(\tilde{C}_D) = 0$ por definición.

- (106) MARKOWITZ, H.M.: Op. cit.

- (107) Esta limitación del modelo de Markowitz la intento - superar Sharpe con su metodología del índice de mer_ cado. Tampoco es muy ortodoxo el suponer que A_{N+1} -- constituya un índice de mercado.

- (108) En el capítulo siguiente se analizarán modelos que, aunque en cierto sentido tienen relaciones con los modelos de Lietaer y Soenen, intentan superar sus - limitaciones.

- (109) ROBBINS, J.; STOLBAUGH, R.: "Money in the Multinatio_ nal Enterprise". Basic Books Inc., Nueva York, 1.973.

- (110) SHAPIRO, A.C. (1.971): Op. cit.

- (111) CHATEAU, J.P.: "La programmation deterministe du bud_ ger de capital: un modele financier de la firme mul_ tinationale". Universidad de Montreal, Staff-Paper, n°7.308, 1.973.

- (112) HOLLIS, M.S.: "A Model for Multinacional Corporate

Money Management". Omega, Vol. 8, n°1, 1.980., págs. 95-103.

(113) SHAPIRO, A.C. (1.971): Op. cit., págs. 95-112.

(114) Por ejemplo:

1. Dificultad de especificación de parámetros en algunos casos y coste del funcionamiento del modelo
2. No incluye la posibilidad de financiación a través de los mercados financieros internacionales de las filiales.
3. No prevee la existencia de transferencias intra-filiales, etc.
4. No considera otras técnicas de cobertura salvo -- los contratos forward (de forma explícita) y el "leads and lags" (de forma implícita).

(115) RODRIGUEZ, R.M. (1.980): Op. cit.

(116) STANLEY, M.; BLOCK, S.: "Response by Financial Managers to FASB 8". Recogido por D.K. Eiterman y A.I. Stonehill: Op. cit., págs. 146-147.

(117) MATHUR, I.: Op. cit.

- (118) SHANK, DILLARD Y MURDOCK en su artículo, ya citado, señalan que el método temporal impuesto por el FASB 8 solo era utilizado por un tercio de las E.M.s. -- U.S.A. antes de la aparición de la norma.
- (119) No hay que olvidar la importancia que tiene para -- los ejecutivos de las empresas U.S.A. la maximiza_ ción del valor del mercado de sus acciones, objeti_ vo propuesto como el fin principal de la administra_ ción financiera. A este respecto es interesante por ejemplo el estudio colectivo de A. Stonehill, R. -- Beekhuisen y otros, "Financial Goals and Debt Ratio Determinants". Financial Management, Otoño, 1.975, págs. 27-41.
- (120) WOOSTER, J.T.; TROMAN, G.R.: "New financial priori_ ties for MNCs". Harvard Business Review, vol. 52, - nº3, Mayo-Junio, 1.974, págs. 58-68.
- (121) RODRIGUEZ, R.M. (1.980): Op. cit:
- (122) MAROIS, B.: "Les finances de sociétés multinationa_ les". Economica, París, 1.079.
- (123) KINDLERBERGER, C.P.: "Money Illusion and Foreign Ex_ change". En C.F. Bergsten y W.G. Tyler, "Leading -- Issues in International Policy". Lexington Books, - D.C. Heath, 1.975.

(124) GILMAN, M.: "The Financing of Foreign Direct Investment". Frances Pinter (publishers) Ltd., Londres, -- 1.981.

(125) MAROIS, B.: Op. cit., pág. 127.

C A P I T U L O 4

UN MODELO DE ESTRATEGIA FINANCIERA
GLOBAL PARA LA EMPRESA MULTINACIONAL

1 - INTRODUCCION

En páginas anteriores, hemos analizado, los dos riesgos específicos principales, a los que esta expuesta la E.M., habiéndose comprobado la necesidad de una estrategia global -- frente a los mismos, dadas sus interrelaciones. Además, hay que considerar que la E.M. también esta expuesta, como cualquier empresa, a dos tipos de riesgo: riesgo económico (derivado de posibles fluctuaciones en los ingresos por ventas) y riesgo financiero (motivado por el grado de endeudamiento de la firma en cuestión) los cuales estan relacionados con los anteriores. Es decir en un modelo de estrategia financiera global de la E.M. frente al riesgo hay que considerar los -- cuatro tipo de riesgo comentados, además de las posibles relaciones entre ellos.

En este sentido, la teoría financiera ofrece un conjunto de modelos formales de gran utilidad en el estudio de la estrategia de la empresa frente al riesgo. El punto de partida de estos modelos lo constituyen los trabajos de Markowitz (1) y Tobin (2), junto con las posteriores aportaciones de Sharpe (3) y Lintner (4). Los citados modelos que en un principio, se orientaban hacia la gestión de una cartera de valores, en base a dos parámetros (riesgo-rentabilidad), han ex--

tendido su aplicación hacia otros campos, incluida la estrategia de la empresa (5). De la metodología propuesta bajo este enfoque, conviene destacar el denominado "Modelo de valoración de activos financieros" (Capital Asset Pricing Model) (6), cuyas principales características e hipótesis exponemos a continuación.

El antecedente inmediato del Modelo de Valoración de Activos Financieros lo constituye el Modelo de Mercado de Sharpe (7), que establece que la rentabilidad de un título-valor i durante un período t viene dado por el siguiente modelo -- econométrico:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{Mt} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

en donde:

R_{it} = tasa de rentabilidad del título i durante el período t

R_{Mt} = tasa de rentabilidad del mercado, determinada en base a un índice general del mismo, durante el período t

α_i = parámetro que nos especifica la rentabilidad del título i que es independiente de las fluctuaciones

nes del mercado.

β_i = parámetro que refleja la relación existente entre la rentabilidad del título i y la rentabilidad del mercado. A este parámetro se le conoce como coeficiente de volatilidad o coeficiente beta -- del título.

ϵ_{it} = perturbación aleatoria que expresa las variaciones de R_i que no dependen del comportamiento -- del mercado sino que son consecuencia de las características propias del título i .

De la expresión (1) y si consideramos a la varianza de R como estimador del riesgo del título i , obtenemos:

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \cdot \sigma_M^2 + \sigma_{\epsilon_i}^2 \quad (2)$$

siendo:

σ_i^2 = riesgo total del título i

β_i^2 = cuadro del coeficiente beta o riesgo sistemático del título i

σ_M^2 = riesgo del mercado

$\sigma_{\epsilon_i}^2$ = riesgo específico o no sistemático del título i .

En condiciones de equilibrio del mercado de capitales, de (1) podemos derivar la siguiente expresión:

$$E(R_i) = R_F + [E(R_M) - R_F] \beta_i \quad (3)$$

En donde:

$E(R_i)$ = rentabilidad esperada del título i

R_F = tasa de rentabilidad libre de riesgo.

β_i = coeficiente definido por

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_M)}{\sigma_M^2}$$

siendo:

$\text{Cov}(R_i, R_M)$, la covarianza entre la rentabilidad del título i y la rentabilidad de mercado y σ_M^2 , la varianza de R_M , que como ya hemos indicado, expresa el riesgo de mercado.

La ecuación 3 es la igualdad fundamental del Modelo de valoración de activos financieros, señalando que la rentabilidad de cualquier título es igual a la rentabilidad libre de riesgo más una prima en función de su riesgo sistemático. -- Las expresiones (1) (2) (3) son extensibles a una cartera de valores, y en principio, a cualquier activo. En el análisis de (2) se observa que un inversor puede reducir el riesgo específico de su cartera de activos mediante una adecuada diversificación, mientras que el riesgo sistemático solo lo podrá igualar en último extremo, a la unidad (8). Ahora bien, ¿Qué ocurre si el inversor diversifica su cartera internacionalmente?.

El primer autor que intentó contestar a esta cuestión - fué Grubel (9), el cual, basándose en los modelos de Markowitz (10) y Tobin (11) llegó a la conclusión de que la diversificación internacional puede reducir significativamente el riesgo de una cartera. A raíz del trabajo del citado autor, los estudios sobre los efectos de la diversificación internacional comienzan a proliferar en la literatura financiera (12), llegando a idénticas conclusiones.

En la actualidad, la investigación se centra en la extensión del Modelo de valoración de activos financieros a nivel internacional, lo cual analizaremos a continuación.

2 - EL MODELO DE VALORACION DE ACTIVOS FINANCIEROS A NIVEL INTERNACIONAL

La extensión al contexto internacional del modelo de valoración de activos financieros es uno de los temas más controvertidos y actuales de la teoría financiera. De hecho ha dado lugar a otro modelo, el modelo de valoración internacional de activos financieros (International Asset Pricing Model) que de acuerdo con Solnik (13) se puede formular del siguiente modo:

$$E(R_i) = R_{Fi} + Y_i (E(R_M) - R_{FM})$$

en donde:

$E(R_i)$ = rentabilidad esperada del activo

R_{Fi} = rentabilidad libre de riesgo del país en que se localiza el activo i

$E(R_M)$ = rentabilidad de la cartera internacional o mundial que teóricamente se puede calcular mediante la media ponderada de las rentabilidades de mercado de los distintos países. Las ponderacio

nes pueden ser los respectivos P.N.B.s. (productos nacionales brutos) de los países considerados o los valores de los mercados de capitales nacionales

R_{FM} = rentabilidad libre de riesgo del mercado internacional o mundial

Generalmente, se calcula en base a la media ponderada de las tasas de interés libres de riesgo de los países considerados con los mismos pesos que para $E(R_M)$.

Y_i = riesgo sistemático internacional.

Como indica Durán Herrera (14) el citado modelo necesita, para su funcionamiento completo, que se cumplan las siguientes hipótesis:

- a) Libre movimiento de capitales entre naciones
- b) Existencia de una única tasa de interés a la cual se puede obtener o conceder préstamos
- c) Un activo libre de riesgo en un país determinado --

puede ser considerado como tal por inversores de --
otros países

- d) Los inversores deben tener expectativas homogéneas de las fluctuaciones de los tipos de cambio de las diferentes monedas y de las distribuciones de renta bilidad en términos de cada divisa
- e) Debe existir una separación entre decisiones de in versión y consumo, lo que implica omitir el comer cio internacional a los efectos de consumo.

Es decir deben darse las condiciones necesarias según las cuales el mercado de capitales internacional sea perfec to. En nuestra opinión, deberán cumplirse además dos hipó tesis, para poder aplicar el modelo de valoración internacio nal de activos financieros a la inversión directa exterior:

- a) La existencia de un mercado perfecto de factores a nivel inernacional
- b) Los inversores deben tener expectativas homogéneas en cuanto al riesgo político al que están expuestos los distintos activos del mercado.

Ahora bien, ya que parece lógico el pensar que los activos de una determinada nación sean afectados por factores específicos a la misma, la fórmula general del modelo se -- puede establecer mediante la utilización de las siguientes ecuaciones de regresión (15):

$$\tilde{I}_j = \alpha_j + \beta_j \tilde{R}_M + \tilde{e}_j$$

$$R_{ij} = \alpha_{ij} + \gamma_{ij} \cdot \tilde{R}_M + \delta_{ij} \cdot \tilde{I}_j + \tilde{e}_{ij}$$

$$\beta_{ij} = \gamma_{ij} - \delta_{ij} \beta_j$$

Siendo:

\tilde{R}_M = índice de rentabilidad del mercado internacional

\tilde{I} = índice de rentabilidad del mercado local o nacional

j = subíndice que indica el país

i = subíndice que representa el activo

α = riesgo no sistemático a nivel internacional tanto para carteras nacionales como activos

β_j = riesgo sistemático a nivel internacional de la cartera nacional j

β_{ij} = riesgo sistemático "puro" a nivel internacional del activo i , deducidas sus influencias nacionales

δ_{ij} = riesgo sistemático a nivel nacional del activo i

γ_{ij} = riesgo sistemático total a nivel internacional del activo i

\tilde{e}_j = es el residuo o perturbación del índice nacional versus el índice internacional con las hipótesis de independencia lineal entre \hat{R}_M , \tilde{e}_j y \tilde{e}_{ij}

La distinción entre β_{ij} y γ_{ij} estriba en que β_{ij} recoge únicamente el riesgo del activo i que está en función de la variabilidad de la rentabilidad del mercado internacional mientras que γ_{ij} refleja también el componente de riesgo del mercado nacional ($\delta_{ij} \cdot \beta_j$).

Una vez estimados los distintos parámetros (16), la ex

presión general del modelo internacional de valoración de -
activos financieros será:

$$\tilde{R}_{ij} = R_{Fj} + \beta_{ij} \cdot (\tilde{R}_m - R_{FM}) + \delta_{ij}(\tilde{I}_j - R_{ij}) + \tilde{e}_{ij}$$

donde:

R_{Fj} y R_{FM} indican las rentabilidades libres de riesgo en el país j y a nivel mundial, reflejando los otros parámetros las variables ya comentadas. La interpretación del modelo es la siguiente: la rentabilidad de cualquier activo - es igual a la tasa de interés libre de riesgo del país en - que se localiza más una prima en función de su riesgo sistemático a nivel nacional y más otra prima en función de su - riesgo sistemático a nivel internacional.

Según Durán Herrera (17), los principales inconvenientes que presenta la aplicación del modelo son los siguientes:

- 1) Dificultad de encontrar un activo libre de riesgo a nivel internacional.
- 2) Existencia de diferentes divisas con implicaciones de riesgo también diferentes lo que altera las características de una misma inversión en diversos --

países

- 3) Controles de divisas. Restricciones fiscales para - realizar inversiones de cartera en otros países.
- 4) Falta de información sobre los mercados de capitales de numerosas naciones.
- 5) Los costes de transacción presentan diferencias en_ tre los distintos países.
- 6) Existencia de diferentes sistemas fiscales.
- 7) Existencia de barreras de tipo legal, particularmen_ te, para los inversores individuales.

Otros inconvenientes que se pueden señalar son los si_ guientes:

1. No existe un mercado de factores internacional, al menos para la inversión directa, siendo la eviden_ cia más clara la no existencia de un mercado para - la venta de ventajas monopolíticas (18).
2. Las distintas prácticas contables existentes en los

diferentes países, inhabilitan al inversor a utilizar la información suministrada por los estados financieros de las empresas en sus estimaciones del riesgo y la rentabilidad (19).

3. El riesgo político puede ocasionar expectativas no homogéneas, lo cual puede conducir a graves errores en la aplicación del modelo.
4. Tal como indican Adler y Dumas (20), la no verificación de la Teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo (al menos, a corto plazo) puede implicar que las rentabilidades reales (descontados los efectos de la inflación) en los distintos mercados de capitales nacionales difieran. La primera consecuencia de esta afirmación es que los mercados de capitales de los diferentes países, puedan no coincidir en su definición de un activo libre de riesgo.

A pesar de los citados inconvenientes, algunos de los cuales, pueden obviarse (21), se han efectuado varias contrastaciones empíricas del modelo, con resultados aceptables, para los mercados de capitales de mayor importancia a nivel mundial. Solnik (22), por ejemplo, contrasta el modelo para una muestra de acciones cotizadas en las bolsas de Fran

cia, Italia, Reino Unido, R.F.A. Holanda, Suiza, Belgica, - Suecia, U.S.A., y Japón, llegando a la conclusión de que, a pesar de que los factores domésticos afectan en gran medida al precio de las acciones, la doméstica no puede considerarse como el verdadero riesgo sistemático, aunque por supuesto proporciona información sobre los riesgos relativos de los títulos en un país. Lessard (23) realiza un estudio empírico para comparar los efectos de la diversificación internacional frente a la diversificación industrial, concluyendo que la primera permite una mayor reducción del riesgo que la segunda. Solnik (24) en un estudio posterior obtiene también resultados similares. Otros análisis posteriores - (25) llegan a resultados idénticos y en todos ellos se observan los positivos efectos sobre el riesgo de la diversificación internacional.

En nuestra opinión y resumen en cierto sentido los trabajos analizados, conviene destacar lo siguiente:

- a) A pesar de sus inconvenientes, el modelo de valoración internacional de activos financieros ha constituido un avance significativo en el estudio teórico del riesgo tanto a nivel doméstico como internacional.

- b) Se puede afirmar, ya que existen pruebas empíricas suficientes que la diversificación internacional - tiene efectos muy positivos en la reducción del riesgo de una cartera o de una empresa. Además esta reducción del riesgo es mayor que la que se produce a través de la diversificación industrial, ya sea vertical, concéntrica o conglomerada (26). En este sentido y a modo ilustrativo en el cuadro 1, se recogen los resultados de Lessard (27) en la estimación del riesgo sistemático de varios países desde el -- punto de vista del mercado internacional y desde el punto de vista de un inversor norteamericano.

CUADRO 1. MEDIDAS DEL RIESGO PARA CARTERAS DE MERCADO DE
16 PAISES. PERIODO 1959-1973.

<u>PAIS</u>	<u>DESVIACION TIPICA DE RENTABILIDADES ANUALES</u>	<u>RIESGO SISTEMATICO CON RESPECTO A U.S.A.</u>	<u>RIESGO SISTEMATICO A NIVEL INTERNACIONAL</u>
AUSTRALIA	16,1	0,28	0,51
AUSTRIA	13,0	0,11	0,26
BELGICA	11,4	0,32	0,55
CANADA	12,3	0,78	0,95
DINAMARCA	11,5	0,03	0,10
ESPAÑA	12,7	0,02	0,08
FRANCIA	17,1	0,24	0,50
GRAN BRETAÑA	15,8	0,34	0,61
HOLANDA	14,8	0,69	0,94
ITALIA	21,6	0,23	0,50
JAPON	18,4	0,25	0,49
NORUEGA	16,0	0,06	0,21
R.F.A.	19,4	0,52	0,86
SUECIA	13,6	0,31	0,46
SUIZA	18,6	0,65	0,96
U.S.A.	12,5	1,00	1,10
MUNDO (*)	10,6	0,75	1,00

Los resultados se basan en datos mensuales de 205 acciones de los 16 países. (*) Los datos relativos al mercado de capitales mundiales se basan en los índices calculados por Capital International S.A. que se publica en su revista mensual "Perspective".

FUENTE: LESSARD, D.R.: "World Country and Industry Relationships in Equity Returns". Financial Analysis Journal, Enero-Febrero, 1.976, pág. 37.

- c) Si aceptamos la hipótesis de que los mercados de ca
pitales están integrados a nivel mundial, la diver
sificación internacional solo disminuiría el riesgo
no sistemático a nivel internacional. Si los mercado
s de capitales están segmentados, tal como señala
Lessard (28), los beneficios de la diversificación
internacional pueden ser mayores, ya que los precios
de los activos se ajustaran para reflejar el hecho
de que un riesgo antes no diversificable, se puede
diversificar.
- d) También se puede afirmar que los individuos tienen
unas mayores barreras y dificultades a la inversión
internacional que las empresas e instituciones financi
eras. Sin embargo, una hipótesis que creemos impo
rtante es la que indica que los inversores individu
ales pueden lograr los beneficios de la diversifica
ción internacional mediante la adquisición de acti
vidades multinacionales (sobre todo, E.M.s.) o -
mediante la compra de participaciones de fondos de
inversión diversificados internacionalmente. La ca
lidad o invalidez de las hipótesis anterior, se anali
zará en páginas posteriores.

Por último y como consecuencia del punto anterior y --

del hecho de que la diversificación internacional vía inver
sión directa presenta una dificultad considerablemente me_
nor que la diversificación internacional vía inversiones fi
nancieras o de cartera, seguidamente realizaremos un análi
sis de ambas alternativas.

3 - DIVERSIFICACION VIA INVERSIONES DIRECTAS VERSUS INVERSIONES FINANCIERAS

El modelo de valoración internacional de activos financieros puede constituir una metodología para explicar los flujos de inversiones de cartera internacionales. Ahora bien ¿Constituye un modelo explicativo, alternativo a los desarrollados en el capítulo primero, para el fenómeno de la inversión directa exterior?.

Pensamos que la respuesta a la anterior cuestión es negativa ya que como se ha expuesto, la inversión directa exterior, surge de la necesidad por parte de la E.M. de generar mercados internos ante las imperfecciones de los mercados regulares (externos). Es decir, no se puede analizar de una forma conjunta la diversificación internacional de los activos financieros u la diversificación internacional de los activos reales ya que responden a factores causales diferentes (29). Siguiendo a Rugman (30), en el análisis de las diferencias entre la diversificación internacional de los activos financieros y los activos reales, se pueden considerar cuatro situaciones representadas en el cuadro 2.

CUADRO 2. CUATRO SITUACIONES EN LA DIVERSIFICACION
INTERNACIONAL VIA ACTIVOS FINANCIEROS Y
VIA ACTIVOS REALES

<u>SITUACION</u>	<u>DIVERSIFICACION NEDIANTE</u> <u>INVERSIONES FINANCIERAS</u>	<u>DIVERSIFICACION MEDIANTE</u> <u>INVERSION DIRECTA</u>
1	NO	NO
2	SI	NO
3	NO	SI
4	SI	SI

FUENTE: RUGMAN, A.G.: "International Diversification and the Multinational Enterprise". Lexington Books, D.C. -- Heath and Company, 1.979, pág. 22.

La situación 1 es una combinación de imposibilidad de intercambio internacional de activos financieros y prohibición a la inversión directa exterior, es decir, una situación de autarquía a nivel mundial.

Lógicamente la situación 1 no permite en absoluto la -

diversificación internacional, siendo muy irreal. La situación 2 implica libertad de intercambio de activos financieros a nivel internacional e imposibilidad de inversiones directas en el exterior.

En la situación 3 no existe libertad de intercambio internacional de activos financieros pero si hay libertad para las inversiones directas exteriores. Por último, en la situación 4 existe libertad para ambos flujos de inversiones. Tal como indica Rugman (31) el último caso se traduce en una situación de libre comercio con un mercado mundial de capitales perfecto, por lo que en ausencia de sinérgia (32) u otras externalidades, se convertiría en la situación 2.

En nuestra opinión, en la realidad se da una situación 3 matizada, en el sentido de que existen instituciones financieras que puedan lograr una diversificación internacional mediante inversiones financieras (fondos de inversión y bancos privados) siendo más difícil su logro para los inversores individuales en general (33).

Es decir, teóricamente, la diversificación internacional es posible tanto vía inversiones directas como vía inversiones financieras pero el último mecanismo presenta dificultades debido a las barreras institucionales existentes,

que se traducen en una segmentación del mercado mundial de capitales. Ya que los mercados de capitales están segmentados y la inversión directa exterior no tiene barreras motivadas por esta segmentación, la E.M. a través de su diversificación internacional puede lograr una reducción de su nivel de riesgo, superior a la que se produciría de existir un mercado mundial de capitales integrado (33).

Otra cuestión de importancia es el conocer al menos hipotéticamente, que tipo de diversificación (financiera o vía inversión directa) permite una mayor reducción del riesgo. Para responder a esta cuestión, es necesario el cálculo de las correlaciones de las distintas variables macroeconómicas, correspondientes a diferentes países candidatos a la inversión, de posibles influencias en ambos tipos de diversificación. Así en los cuadros 3, 4, 5, 6 y 7, se recogen los coeficientes de correlación de las siguientes variables, para nueve importantes naciones de economía de mercado:

- Tipos de interés a corto plazo
- Tipos de interés a largo plazo
- Índice de cotización de las acciones industriales
- Índice de Producción Industrial
- Índice de incrementos salariales

CUADRO 3. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS TIPOS DE INTERES A CORTO PLAZO
DE NUEVE PAISES INDUSTRIALIZADOS. DATOS ANUALES 1966-1980

	CANADA	ESPAÑA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000								
ESPAÑA	0,773	1,000							
FRANCIA	0,477	0,684	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,770	0,664	0,636	1,000					
HOLANDA	0,731	0,541	0,575	0,770	1,000				
ITALIA	0,819	0,857	0,610	0,762	0,623	1,000			
JAPON	0,254	0,076	0,470	0,413	0,537	0,120	1,000		
R.F.A.	0,424	0,129	0,360	0,363	0,702	0,214	0,651	1,000	
U.S.A.	0,949	0,742	0,522	0,759	0,841	0,749	0,268	0,522	1,000

FUENTE: Elaboración propia en base a F.M.I., "Estadísticas Financieras Internacionales",
Octubre, 1981.

CUADRO 4. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS TIPOS DE INTERES A LARGO PLAZO
DE OCHO PAISES INDUSTRIALIZADOS. DATOS ANUALES 1966-1980 (*)

	CANADA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000							
FRANCIA	0,945	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,829	0,876	1,000					
HOLANDA	0,878	0,942	0,896	1,000				
ITALIA	0,894	0,833	0,811	0,732	1,000			
JAPON	0,607	0,699	0,729	0,823	0,449	1,000		
R.F.A.	0,226	0,422	0,427	0,576	-0,026	0,669	1,000	
U.S.A.	0,991	0,953	0,843	0,886	0,888	0,602	0,277	1,000

(*) En "Estadísticas Financieras Internacionales", no son disponibles los datos de los tipos de interés a largo plazo de nuestro país. Creemos que el realizar análisis empíricos con datos de distintas fuentes puede producir sesgos, por lo que los coeficientes de correlación con respecto a España no han sido calculados.

FUENTE: Elaboración propia en base a F.M.I., "Estadísticas Financieras Internacionales", Octubre, 1981.

CUADRO 5. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS INDICES DE PRECIOS DE ACCIONES INDUSTRIALES DE NUEVE PAISES INDUSTRIALIZADOS EXPRESADOS POR EL

RATIO I_n / I_{n-1} . DATOS ANUALES 1966-1980 (1975 = 100)

	CANADA	ESPAÑA(*)	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000								
ESPAÑA	0,088	1,000							
FRANCIA	0,699	0,181	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,266	-0,207	0,234	1,000					
HOLANDA	0,152	0,625	0,362	0,400	1,000				
ITALIA	0,594	0,339	0,482	-0,325	-0,038	1,000			
JAPON	0,348	0,582	0,379	0,283	0,592	0,252	1,000		
R.F.A.	0,132	0,234	0,303	0,763	0,662	-0,192	0,313	1,000	
U.S.A.	0,594	-0,022	0,290	0,674	0,274	-0,031	0,294	0,431	1,000

(*) Los datos referentes a España son los índices de precios globales del mercado de valores.

FUENTE: Elaboración propia en base a F.M.I., "Estadísticas Financieras Internacionales",
Octubre 1981.

CUADRO 6. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS INDICES DE PRODUCCION INDUSTRIAL
DE NUEVE PAISES INDUSTRIALIZADOS EXPRESADOS POR EL RATIO I_n/I_{n-1} .
DATOS ANUALES 1966-1980 (1975 = 100)

	CANADA	ESPAÑA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000								
ESPAÑA	0,357	1,000							
FRANCIA	0,842	0,256	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,781	0,405	0,586	1,000					
HOLANDA	0,689	0,381	0,794	0,488	1,000				
ITALIA	0,658	0,003	0,655	0,397	0,582	1,000			
JAPON	0,635	0,121	0,658	0,612	0,603	0,761	1,000		
R.F.A.	0,624	0,138	0,798	0,615	0,714	0,444	0,598	1,000	
U.S.A.	0,837	0,287	0,668	0,796	0,393	0,635	0,585	0,565	1,000

FUENTE: Elaboración propia en base a F.M.I., "Estadísticas Financieras Internacionales",
 Octubre 1981.

00363

CUADRO 7. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS INDICES DE INCREMENTOS SALARIALES DE NUEVE

PAISES INDUSTRIALIZADOS EXPRESADOS POR EL RATIO I_n / I_{n-1} .

DATOS ANUALES 1966-1980 (1975 = 100)

	CANADA	ESPAÑA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000								
ESPAÑA	0,625	1,000							
FRANCIA	0,860	0,669	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,796	0,581	0,914	1,000					
HOLANDA	0,299	0,007	0,171	0,197	1,000				
ITALIA	0,473	0,384	0,650	0,465	-0,133	1,000			
JAPON	0,443	0,072	0,283	0,256	0,900	0,154	1,000		
R.F.A.	0,150	0,194	0,161	0,211	0,556	0,176	0,577	1,000	
U.S.A.	0,671	0,541	0,887	0,773	-0,069	0,647	-0,036	-0,080	1,000

FUENTE: Elaboración propia en base a F.M.I., "Estadísticas Financieras Internacionales",
Octubre 1981.

00364

En principio, las tres primeras variables afectan fundamentalmente a la diversificación vía inversiones financieras y las dos últimas a la diversificación vía inversiones directas.

Con respecto al índice de Producción Industrial y al índice de incrementos salariales, hay que indicar que el primero puede considerarse un estimador de los mercados de productos y el segundo un estimador de los mercados de factores, tal como señala Rugman (35). En el cálculo de los coeficientes de correlación de los tres últimos índices (acciones industriales, Producción Industrial e incrementos salariales), se ha utilizado el método propuesto por Lloyd (36) y Rugman (37) para eliminar los efectos de tendencia temporal que presentan los mismos. Este método consiste en utilizar como base para el cálculo de las correlaciones al ratio.

$$R_n = I_n / I_{n-1}$$

siendo:

R_n = valor en el año n a utilizar para el cálculo del coeficiente de correlación del índice.

I_n = valor del índice en el año n

I_{n-1} = valor del índice en el año $n-1$

Los resultados de este análisis difieren de los obtenidos por Rugman (38) en base a una muestra similar, con la misma metodología y para el período 1.954-1.973. En el citado estudio, se concluía que la diversificación vía inversiones directas permite una mayor reducción del riesgo que la diversificación vía inversiones financieras. Por el contrario, en los cuadros 3, 4, 5, 6 y 7, se puede observar que aunque las correlaciones de los tipos de interés son mayores que para las otras variables, los precios de las acciones industriales están menos correlacionados que los índices de Producción Industrial e incrementos salariales. Es decir, según estos datos, la diversificación vía inversiones en los mercados de valores internacionales puede reducir más el riesgo que la diversificación vía inversiones directas. Este fenómeno se podría justificar en base a dos hipótesis:

- a) A partir de la crisis mundial que comenzó en 1.973, la integración entre los distintos mercados de valores nacionales ha disminuido lo cual implica una menor correlación de los índices bursátiles respectivos. Esto se refleja en las menores correlaciones -

para el período 1.966-1.980, con respecto al período 1.954-1.973 analizado por Rugman (39). El problema de esta hipótesis es que como indica Adler (40) la menor o mayor correlación entre los índices bursátiles de varios mercados de valores no implica el que exista una segmentación (o integración) de los mismos. En nuestra opinión quizás lo que pueda haber ocurrido es que las distintas políticas económicas de los países que integran la muestra, hayan -- producido una menor correlación de los índices bursátiles.

- b) En cuanto a los mercados de productos, los efectos de la recesión económica mundial que han afectado -- de una forma similar a todos los países industrializados puede producir una mayor correlación de los -- índices de producción industrial.

La compración del cuadro 6, con los resultados obtenidos por Rugman (41) parecen apoyar esta hipótesis por las -- mayores correlaciones para el período más actual (1.966-1.980). Otra hipótesis sugestiva sería el que las E.M.s. -- pueden constituir un mecanismo integrador de los mercados de productos a nivel internacional, desempeñando un papel similar al de los procesos de arbitraje en el mercado de divi_

sas. Esta hipótesis de cumplirse, también explicaría las - diferencias entre ambos períodos --teniendo en cuenta el --- auge creciente del fenómeno E.M., particularmente a partir de la década de los sesenta, aunque no exista la evidencia empírica suficiente para confirmarla. Por último, en relación al mercado de factores, si nos basamos en los índices de incrementos salariales, los resultados no son tan claros en la comparación entre ambos estudios. En términos generales, se puede decir que existe una menor correlación para - el período 1.966-1.980, pero la disminución no es muy significativa.

En conclusión, creemos que las afirmaciones de Rugman, no pueden considerarse definitivas, aunque si puede ser --- cierto que hasta 1.973 la diversificación vía inversiones - directas tuviese efectos más positivos en la reducción del riesgo que la diversificación vía inversiones de cartera. - En la actualidad, los datos estadísticos no ratifican esta ventaja de la diversificación vía inversiones directas, aunque hay que señalar que la E.M. puede aprovechar la menor - correlación de los precios de acciones industriales a través de la alternativa de crecimiento externo (adquiriendo carteras de control en bolsas extranjeras). Por último, conviene recordar lo expuesto en el capítulo 1 en cuanto al mayor conocimiento por parte de las E.M.s., de los sectores empresaes

riales extranjeros con respecto a los inversores individua_
les, lo cual les posibilita el obtener una diversificación
internacional vía adquisición de acciones industriales forá_
neas con un menor coste de obtención de información en com_
paración con el que deberían soportar los últimos.

4 - EVIDENCIA EMPIRICA DE LA VALORACION POR LOS MERCADOS DE CAPITALES DE LA DIVERSIFICACION INTERNACIONAL DE LA E.M.

Una vez estudiadas las ventajas teóricas de la diversificación internacional, es obligado intentar analizar como valoran los respectivos mercados de capitales las citadas - ventajas.

Ahora bien, tal como indican Agmon y Lessard (42) deben cumplirse dos hipótesis para que los mercados de capitales valoren la diversificación internacional de la E.M.:

- 1) La existencia de mayores barreras o costes para los flujos de inversiones de cartera que para los flujos de inversión directa exterior.
- 2) Los inversores deben reconocer que las E,M,s, representan una oportunidad de diversificación, para la cual, no existe otra alternativa.

La primera hipótesis sí se cumple, tal como se ha observado en páginas anteriores. La necesidad de la citada hipótesis es obvia ya que si las barreras y costes para los - flujos de inversiones de cartera fuesen los mismos que para

los flujos de inversión directa exterior, el inversor individual se diversificaría internacionalmente mediante la constitución de una cartera de valores multinacional. La segunda hipótesis, podemos descomponerla a su vez en dos hipótesis:

- a) Los inversores deben reconocer que las acciones de las E.M.s. constituyen un mecanismo para diversificarse internacionalmente.
- b) No existe para un inversor individual, otras alternativas de diversificación internacional, a parte - de la adquisición de acciones de una E.M. de su país.

Estas dos hipótesis, en nuestra opinión, en cierta medida pueden cumplirse para los mercados de capitales más desarrollados (E.E.U.U., Inglaterra, etc.) ya que:

- 1) En primer lugar las ventajas de la diversificación internacional así como las ventajas de las E.M.s., es algo reconocido tanto en el ámbito científico como en el ámbito financiero. Tampoco hay que olvidar el hecho de que un número significativo de E.M.s. - han introducido sus acciones en varios mercados de valores nacionales. Por lo tanto para los inversores individuales de los mercados de valores extranjeros (desde el punto de vista de la matriz) la com

pra de acciones de estas E.M.s. es una alternativa evidente de diversificación internacional.

- 2) Una alternativa a la adquisición de acciones de una E.M. para diversificarse internacionalmente es la compra de participaciones en un fondo de inversión internacional (43). Ahora bien, un fondo de inversión internacional presenta menos ventajas que una E.M. ya que:

- Por un lado se diversifica internacionalmente vía inversiones financieras, lo cual ya hemos comentado que puede tener mayores barreras que la diversificación vía inversión directa exterior.
- Además, un fondo de inversión internacional está más expuesto que una E.M. al riesgo político y riesgo de cambio por sus menores alternativas de cobertura.

Es decir, en principio se cumplen las hipótesis para que los mercados de capitales, o al menos los mercados de capitales más desarrollados, valoren la diversificación internacional de la E.M.. La contras_ tación empírica de la citada valoración se ha efec_ tuado en base a dos modelos:

- Modelo de valoración internacional de activos financieros
- Modelo de mercado de Sharpe

Así, Agnon y Lessard (44) han contrastado para una muestra de 217 empresas U.S.A. y para 108 meses --- (Enero 1.959 a Octubre 1.972), la influencia en el riesgo sistemático (mercado U.S.A. y mercado mundial) de la diversificación internacional. El método de contrastación consistió en agrupar las empresas en carteras "teóricas" según su porcentaje de actividad internacional, calculando a continuación en base a una ecuación del modelo de valoración de activos financieros sus coeficientes (doméstico) y Y (mundial). (Los resultados se recogen en el cuadro 8).

Del análisis de los resultados, se puede concluir - que la doméstica era menor a partir de cierto nivel de actividad internacional de las empresas. Por lo tanto, este estudio ratifica la hipótesis de que el mercado de capitales U.S.A. valora la diversificación internacional de las empresas.

CUADRO 8. RIESGOS SISTEMATICOS DOMESTICOS Y MUNDIALES
PARA 217 EMPRESAS U.S.A.
PERIODO 1959-1972

CARTERA N°	PROPORCION DE VENTAS FUERA DE U.S.A. (**)	(U.S.A.)	(*) (MUNDIAL)	R ²
1	1- 7	1,04	0,16	0,898
2	7-10	1,06	-0,11	0,884
3	10-13	0,98	0,13	0,894
4	13-17	0,82	0,56	0,861
5	17-21	0,98	0,18	0,866
6	21-25	0,98	0,20	0,856
7	25-28	0,82	0,50	0,853
8	28-35	0,99	0,30	0,872
9	35-42	0,86	0,59	0,820
10	43-65	0,88	0,60	0,864

(*) Indice mundial de Capital International Perspectives

(**) Datos de Standard and Poor's The Outlook, Agosto, 1973.

FUENTE: AGMON, T.; LESSARD, D.R.: "Investor Recognition of Corporate International Diversification", Journal of Finance, Septiembre, 1977, pág. 1053.

Hughes, Loque y Sweeney (45), Lauquillat y Solnik (46) y Pras (47) contrastan la misma hipótesis en base al modelo de mercado de Sharpe, obteniendo - los resultados que aparecen en el cuadro 9.

CUADRO 9. VALORES MEDIOS DEL RIESGO SISTEMATICO Y NO
SISTEMATICO PARA UNA MUESTRA DE EMPRESAS
MULTINACIONALES Y UNINACIONALES U.S.A.

	<u>EMPRESAS MULTINACIONALES</u>			<u>EMPRESAS UNINACIONALES</u>	
	<u>1970- 1974 (1)</u>	<u>1970- 1973 (2)</u>	<u>1966- 1971 (3)</u>	<u>1970- 1973 (4)</u>	<u>1966- 1971 (5)</u>
VALOR MEDIO RIESGO					
SISTEMATICO ()	0,94	0,82	1,07	1,13	1,24
VALOR MEDIO RIESGO					
NO SISTEMATICO ()	--	0,083	0,065	0,105	0,078

- (1) Datos de Jacquillat y Solnik calculados para una muestra de 23 E.M.s.
- (2) Datos de Hughes, Logue y Sweeney para una muestra de 43 E.M.s.
- (3) Datos de Pras para 118 E.M.s.
- (4) Datos de Hughes, Logue y Sweeney para 32 empresas uninacionales
- (5) Datos de Pras para 128 empresas uninacionales.

FUENTES: PRAS, B.: "La firme multinationale face au risque", P.U.F.,
 París, 1980, pág. 158.

De acuerdo al modelo de mercado de Sharpe el mercado de capitales valora la diversificación internacional de una empresa en el caso de que se reduzca su riesgo sistemático y su riesgo no sistemático. En el cuadro 9 vemos que, por término medio, las E.M.s. tenían un menor riesgo, tanto sistemático como no sistemático, que las empresas uninacionales o domésticas. Luego, en principio estos estudios también afirman la hipótesis de la valoración por parte del mercado de capitales, de la diversificación internacional.

El error principal que puede imputarse a las contrastaciones empíricas analizadas es la no consideración de la diversificación industrial de las empresas que integran la muestra, Es decir, podría ocurrir que las E.M.s. consideradas estuviesen más diversificadas industrialmente que las empresas domésticas de la muestra, lo cual invalidaría las conclusiones de los estudios citados (46). De todas formas, la evidencia empírica disponible en la actualidad (47), señala los positivos efectos de la diversificación internacional en el valor de mercado de las acciones de las E.M.s.. Ahora bien, la aceptación categórica de la hipótesis anterior necesitaría de estudios empíricos con las siguientes características:

- Deberían efectuarse contrastaciones para los países exportadores netos más importantes de inversión directa exterior (E.E.U.U., R.F.A., Inglaterra, etc.)
- La muestra debería estar constituida por empresas domésticas y E.M.s., de características similares en cuanto a tamaño, grado de diversificación industrial, grado de endeudamiento, etc.
- Sería interesante el analizar los períodos posteriores a 1.974, con el objeto de comprobar si la mayor turbulencia del entorno internacional ha influido en la valoración de las acciones de las E.M.s..

En conclusión se puede decir que los mercados de capitales, según la evidencia empírica disponible, valoran positivamente la diversificación internacional de la E.M., aunque se necesitan de estudios empíricos más profundos, para aceptar definitivamente la citada hipótesis. Por último, en el cuadro 10 y a modo ilustrativo, se recogen estimaciones de los coeficientes beta para 23 de las principales E.M.s. U.S.A. con referencia al período 1.970-1.974.

CUADRO 10. ESTIMACIONES DE LOS COEFICIENTES BETA DE UNA
MUESTRA DE E.M.s. U.S.A. (PERIODO 1970-74)

<u>EMPRESA</u>	<u>BETA (U.S.A.)</u>	<u>PORCENTAJE ACTIVIDAD</u> <u>INTERNACIONAL</u>
COLGATE-PALMOLIVE	0,64	0,55
JODEERE	1,25	0,17
DOW CHEMICAL	0,75	0,43
EATON YALE AND TOWN	1,65	0,23
EXXON	0,51	0,50
FORD	1,15	0,25
WR. GRACE	1,46	0,33
MOBIL OIL	1,00	0,60
PHILIPS MORRIS	0,60	0,27
TEXACO	1,02	0,30
IBM	0,48	0,44
SINGER	0,96	0,40
XEROX	0,42	0,37
HONEYWELL	1,41	0,39
ITT	1,60	0,52
CHRYSLER	1,81	0,26
GULF OIL	1,09	0,45
STANDARD OIL OF CALIFORNIA	1,14	0,51
GENERAL FOODS	0,75	0,25
GENERAL MOTORS	1,08	0,20
3M	0,63	0,39
COCA-COLA	0,54	0,41
GOODYEAR	1,62	0,36

FUENTE: JACQUILLAT, B.; SOLNIK, B.; "La valeur des entreprises multinationales: une étude empirique a partir des cours boursiers des sociétés européennes et américaines". Cahier de Recherche n°37/1976, CESA, 1976. Recogido por PRAS, B.: op. cit., pág. 159.

5 - UN MODELO DE ESTRATEGIA FINANCIERA GLOBAL FRENTE AL RIESGO PARA LA E.M.

Habiendo analizado los distintos riesgos a los que se encuentra expuesta la E.M. y las hipótesis teóricas de los efectos de la diversificación, resulta obligado el intentar proponer un modelo de estrategia financiera global frente al riesgo para la E.M.

Este modelo, lógicamente deberá basarse en dos parámetros: resultados esperados y grado de dispersión de los mismos. En cuanto a los resultados esperados, la E.M., debe - estimarlos para las distintas filiales, así como los posibles proyectos de inversión futuros. Creemos que un índice de rentabilidad adecuado puede ser la relación entre el flujo neto de caja actualizado y el volumen de inversión necesario. Es decir, definiremos la rentabilidad de una filial o proyecto i , por el coeficiente r_i , calculado del siguiente modo:

$$E(r_i) = \frac{E(V.A.N._i)}{I_i}$$

siendo:

$E(V.A.N._i)$ = Esperanza matemática del valor actual ne

to de la inversión en la filial i o proyecto i expresado en moneda de la matriz. Los flujos netos de caja a considerar son aquellos de posibles repatriación a la matriz o filial financiera (50). $E(V.A.N._i)$ puede calcularse mediante la expresión:

$$E(V.A.N._i) = \sum_{t=1}^n \frac{E(CF_{it}) E(e_{it}) E(p_{it})}{(1 + K)^t}$$

en donde:

$E(CF_{it})$ = flujo neto de caja esperado de la filial o -
proyecto i en el año t en moneda local

$E(e_{it})$ = tipo de cambio esperado para el año t aplicable
a las remesas de la filial y expresado -
como 1 unidad moneda local = X unidades moneda
matriz.

$E(p_{it})$ = esperanza de la estabilidad política en el -
país de la filial i en el año t . 0 $E(p_{it})$ 1
siendo $E(p_{it}) = 1$ cuando los flujos netos de
caja de la filial i no se altera por motivos
políticos en el año t y $E(p_{it}) = 0$ cuando se

espera una expropiación sin indemnización -
ninguna para la E.M.

Lógicamente CF_{it} , e_{it} y P_{it} son variables aleatorias cuya distribución habrá que estimar (51). Sin duda alguna - la variable más difícil de analizar sera P_{it} , aunque, se -- puede lograr una distribución aproximada utilizando técnicas similares a la propuesta por Bunn y Mustafaoglu (52).

El riesgo de la filial o proyecto i vendrá determinado por el grado de dispersión de su rentabilidad esperada. Es decir; σ_i^2 será el estimador del riesgo de la filial o proyecto i , si consideramos a la varianza como expresión del grado de dispersión de la rentabilidad esperada de la citada - filial o proyecto. σ_i^2 vendrá dado por:

$$\begin{aligned}\sigma_i^2 &= E \left[r_i - E(r_i) \right]^2 = E \left[\frac{V.A.N.i - E(V.A.N.i)}{I_o} \right]^2 = \\ &= \frac{\text{Var. (V.A.N.i)}}{I_o^2}\end{aligned}$$

Para la E.M. en su conjunto, la rentabilidad esperada será:

$$E(r) = \sum_{i=1}^m W_i \cdot E(r_i)$$

siendo W_i , el porcentaje del activo total de la E.M. invertido en la filial o proyecto i , por lo que $\sum_{i=1}^m W_i = 1$.

El riesgo global de la E.M., siguiendo la misma metodología vendrá determinado por (53):

$$\text{Var}(r) = \sum_{i=1}^m W_i^2 \cdot \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^m \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^m W_i \cdot W_j \cdot \sigma_{ij}$$

en donde σ_{ij} es la covarianza entre las rentabilidades esperadas de las filiales o proyectos i y j , y $\text{Var}(r)$ es la varianza de la rentabilidad global esperada de la E.M.

El parámetro crucial para la reducción del nivel de -- riesgo global de la E.M. será σ_{ij} cuyo valor vendrá determinado por:

- La correlación entre los flujos netos de caja de i y j .
- La correlación entre las fluctuaciones de los tipos

de cambio de las divisas locales de i y j.

- La posible correlación de los niveles de riesgo político a que están expuestos i y j. En nuestra opinión, los niveles de riesgo político no estarán muy correlacionados, salvo en casos muy aislados (54).

Es decir, la E.M. en la definición de una estrategia global frente al riesgo deberá considerar fundamentalmente:

- a) La diversificación vía inversiones en países o zonas (C.E.E.) con ciclos económicos correlacionados negativamente.
- b) La diversificación vía inversiones que puedan generar flujos netos de caja en divisas, cuyas fluctuaciones en los tipos de cambio se compensen. En este sentido es interesante el análisis de las zonas de divisas, tal como se ha comentado en el capítulo 3.
- c) El estudio de las alternativas posibles de diversificación industrial, que presenten una reducción -- del nivel de riesgo global mayor que los dos tipos de diversificación señalados anteriormente.

- d) El análisis de una política de desinversiones (55) que teniendo en cuenta las características de los - proyectos futuros a realizar permita mantener los - niveles de riesgo y rentabilidad deseados.

Lógicamente, los aspectos señalados necesitarán un volumen de información importante que producirá un coste considerable de obtención. Ahora bien, los beneficios a obtener, desarrollando estrategias similares a la indicada, compensaran ampliamente el coste de obtención de la información necesaria.

- (1) MARKOWITZ, H.: "Portfolio Selecion". Journal of finance, Marzo, 1.952, págs., 77-91.

MARKOWITZ, H.: "Portfolio Selection: Efficient Diversi-
fication of Investments". John Wiley & Sons, Inc., ---
1.959.

- (2) TOBIN, J.: "Liquidity Preference as Behavior Toward --
Risk". Review of Economic Stdies, Febrero, 1.959, págs.
65-86.

- (3) SHARPE, W.F.: "A simplified Model for Portfolio Analy-
sis". Management Science, Enero, 1.963, págs, 277-293.

SHARPE, W.F.: "Capital Asset Prices: A Theory of Market
Equilibrium under Conditions of Risk", Journal of Fi-
nance, Septiembre, 1.964, págs. 425-442.

SHARPE, W.F.: "Portfolio Theory and Capital Markets".
Mc.Graw-Hill, Nueva York, 1.970.

- (4) LINTNER, J.: "The Valuation of Risk Assets and The Se-
lection of Risky Investments in Stock Portfolios and -
Capital Budgets". Review of-Economics and Statistics,
Febrero, 1.965, págs., 13-37.

- (5) De las numerosas obras en lengua castellana que anali-
zan los modelos de la llamada "Teoría de Carteras", --
creemos que conviene destacar las siguientes:

SUAREZ SUAREZ, A.: "Decisiones Optimas de Financiación-Inversión en la Empresa". Ed. Pirámide, Madrid, 1.980.

DURAN HERRERA, J.J.: "La Diversificación como Estrategia Empresarial, el Conglomerado Multinacional". Ed. - Pirámide, Madrid, 1.977.

- (6) Al citado modelo también se le conoce como "Modelo de valoración de activos de capital" ó "Modelo de precios de activos".
- (7) SHARPE, W.F. (1.963): Op. cit.
- (8) $\beta_i = 1$, cuando la composición de la cartera del inversor sea igual a la composición de la cartera de mercado.
- (9) GRUBEL, H.G.: "Internationally diversified portfolios: welfare gains and capital flows". American-Economic Review, vol. 58, Diciembre, 1.968, págs. 1.299-1.314.
- (10) MARKOWITZ, H. (1.959): Op. cit.
- (11) TOBIN, J.: Op. cit.
- (12) Por orden cronológico, los principales estudios son -

los siguientes en el período 1.970-1.973:

MILLER, N.C.; WHITMAN, N.N.: "A Mean - variance Analysis of United States Long - Term Portfolio Foreign Investment". Quartely Journal of Economics, Mayo, 1.970, págs. 175-196.

LEVY, H.; SARNAT, M.: "International Diversification of Investment Portfolio". American Economic Review, -- Septiembre, 1.970, págs. 668-675.

AGMON, T.: "The Relations Among Equity Markets in the United States, United Kingdom, Germany and Japan". -- Journal of Finance, Septiembre, 1.972, págs. 839-856.

AGMON, T.: "Country Risk- the Significance of the country Factor to Share Price Movements in the United Kingdom, Germany and Japan". Journal of Business, Enero, - 1.973, págs. 24-32.

COHN, R.A.; PRINGLE, J.J.: "Imperfections in International Financial Markets: Implications for Risk Premia -- and the Cost of Capital to Firms". Journal of Finance, Marzo, 1.973, págs. 59-66.

LESSARD, D.R.: "International Portfolio Diversification: A Multivariate Analysis for a Group of Latin American Countries". Journal of Finance, Junio, 1.973, págs. -- 619-633.

- (13) SOLNIK, B.H.: "European Capital Markets". Lexington -- Books, 1.973.

SOLNIK, B.H.: "International Pricing of Risk: An Empi

rical Investigation of World Capital Market Structure"
Journal of Finance, Mayo, 1.974, págs, 365-378.

(14) DURAN HERRERA, J.J.: Op. cit., págs. 242-245.

(15) Ver: ADLER, M.; DUMAS, B.: "Optimal International Acquisition". The Journal of Finance, Marzo, 1.975, págs. -
 1-19.

DURAN HERRERA, J.J.: Op. cit., pág. 244.

(16) β_{ij} y δ_{ij} , no puede estimarse directamente a través de la expresión general del modelo, debido a los problemas que pueden producirse de multicolinealidad debido a la evidente correlación entre \tilde{R}_M e \tilde{I}_j .

(17) DURAN HERRERA, J.J.; op. cit., pág. 243.

(18) Ver RUGMAN, A.M.: "International Diversification and the Multinational Enterprise". Lexington Books, D.C. -
 Heath and Company, 1.979.

(19) La importancia de la información contable en la estimación de los parametros riesgo y rentabilidad del modelo de valoración de activos financieros y sus posteriores derivaciones, puede consultarse en:

BEAVER, W.H.; VETTLER, P.; SCHOLES, M.: "The Associa_

tion between Market Determined and Accounting Determined Risk Measures". The Accounting Review, Octubre, -- 1.970, págs. 654-682.

DRURY, D.H.: "Accounting Risk Associations of Internationally Interlisted Firms". Management International Review, vol. 17, n°2, 1.977, págs. 53-68.

LEV, B.: "Análisis de estados Financieros: Un nuevo - Enfoque". Ediciones ESIC, Madrid, 1.978, cap. 13, págs. 249-262.

- (20) ADLER, M.; DUMAS, B.: "International Portfolio Choice and Corporation Finance: A Survey". Cahier de Recherche n°139, C.E.S.A., 1.981.
- (21) Así, por ejemplo, las barreras legales y fiscales a la inversión internacional lo que pueden ocasionar es mercados de capitales segmentados. Pero como indica Rugman en su obra, ya citada, (pág. 44) esto no invalida la utilización del modelo de valoración internacional de activos financieros de acuerdo con la hipótesis de eficiencia del mercado, ya que los mercados de capitales nacionales pueden descontar toda la información (incluidas las barreras internacionales) en el precio de los activos.
- (22) SOLNIK, B.H. (1.974): op. cit.
- (23) LESSARD, D.R.: "World, National and Industry Factors

in Equity Returns". Journal of Finance, Junio, 1.974, págs. 379-391.

(24) SOLNIK, B.H.: "Why not Diversify Internationally Rather than Domestically". Financial Analysis Journal, Julio-Agosto, 1.974, págs. 48-54.

(25) LESSARD, D.R.: "World, Country and Industry Relationships in Equity Returns". Financial Analysis Journal, Enero-Febrero, 1.976, págs. 32-38.

STEHLE, R.: "An Empirical Test of the alternative Hypotheses of National and International Pricing of Risk Assets". Journal of Finance, Mayo, 1.977, págs. 493-502.

AGMON,; LESSARD, D.R.: "Investor Recognition of Corporate International Diversification". Journal of Finance, Septiembre, 1.977, págs. 1.049-1.055.

ELLIOT, J.W.: "The Expected Return to Equity and International Asset Prices". Journal of Financial and Quantitative Analysis, Diciembre, 1.978, págs. 987-1.002.

RUGMAN, A.N.: Op. cit., págs. 45-53.

PRAS, B.: "La Firme Multinationale Face au Risque". P. U.F., París, 1.980, págs. 39-56.

También es interesante a nivel introductorio:

JACQUILLAT, B.; SOLNIK, B.H.: "Mercados Financieros y Gestión de Carteras de valores". Ed. Tecniban, Madrid, 1.975, págs. 79-98.

- (26) Ver DURAN HERRERA, J.J.: Op. cit., págs. 34-56.
- (27) LESSARD, D.R. (1.976): Op. cit., pág. 37.
- (28) LESSARD, D.R. (1.976): Op. cit., págs. 34.
- (29) A este respecto ver LLOYD, W.P.: "International Diver_sification of Real Assets: An Inquiry". Journal of Bu_siness Research. Abril, 1.975, págs. 113-120.
- (30) RUGMAN, A.G.: Op. cit., págs. 21-22.
- (31) RUGMAN, A.G.: Op. cit., pág. 22.
- (32) Según Durán Herrera, "existe sinergia cuando al añadir a una empresa una nueva área (producto-mercado) a las ya existentes, el valor de la combinación es diferente al que arrojaría la suma de las partes (empresa y nue_ va área) si actuasen independientemente, es decir, cuan_ do el todo es diferente a la suma de las partes" DURAN HERRERA, J.J.: Op. cit., pág. 113. Es decir, si existe sinergia, la inversión directa exterior ofrece posibi_ lidades de rentabilidad superior que la inversión finan_

ciera internacional para un mismo nivel de riesgo, por lo que en último extremo, se llegaría a la situación 3.

- (33) Los inversores individuales, de algunos países, como Alemania Federal y Suiza tienen plena libertad, para invertir en el exterior. En general en los países desarrollados capitalistas existen posibilidades de adquirir títulos-valores internacionales con ciertas limitaciones. Por ejemplo, en el caso de España, el Real Decreto 2.236/1.979 de 14 de Septiembre ha concedido la oportunidad a las personas físicas residentes en España para adquirir título de renta fija en divisas emitidos por entidades españolas u organismos internacionales a los que pertenece España (fundamentalmente el Banco Mundial). Más información con respecto a este tema se puede encontrar en:

MARTINEZ IGLESIAS, C.: "Inversiones españolas en el exterior". C.U.P.E., Vol. VI, n°1, 1.980, págs. 129-136.

DURAN HERRERA, J.J.; SANCHEZ MUÑOZ, M.P.: "La internacionalización de la empresa española: inversiones españolas en el exterior". Ministerio de Economía y Comercio, Madrid, 1.981, págs. 147-158.

- (34) Ver LEE, W.Y.; SACHDEVA, K.S.: "The Role of the Multinational Firm in the Integration of Segmented Capital Markets". Journal of Finance, Mayo, 1.977, págs. 479-492.

Además tal como veremos en el capítulo siguiente, el

hecho de que los mercados de capitales nacionales no -
esten integrados permite a la E.M. el adoptar estructura
ras de endeudamiento en sus filiales que no tendran --
efecto en el riesgo percibido por los inversores indivi
duales del país de la matriz.

(35) RUGMAN, A.G.: Op. cit., pág. 25.

(36) LLOYD, W.P.: Op. cit., págs. 113-120.

(37) RUGMAN, A.G.: Op. cit.

(38) Ver anexos 1, 2, 3, 4, 5.

(39) Ver anexo 3.

(40) ADLER, M.: "Investor Recognition of Corporation Interna
tional Diversification: Comment". The Journal of Fi-
nance, Marzo, 1.981, págs. 187-190.

(41) Ver anexo 4.

(42) AGMON, T.; LESSARD, D.R.: Op. cit., pág. 1.049.

- (43) Ver JACQUILLAT, B.; SOLNIK, B.: "Mercados financieros y gestión de carteras de valores". Ed. Tecniban, Madrid 1.975, págs. 74-100, y págs. 150-158.
- (44) AGMON, T.; LESSARD, D.R.: Op. cit.
- (45) HUGHES, J.S.; LOGUE, L.S.; SWEENEY, R.J.: "Corporate - International Diversification and Market Assigned Measures of Risk and Diversification". Journal of Financial and Quantitative Analysis, Noviembre, 1.975, págs. 627-637.
- (46) JACQUILLAT, B.; SOLNIK, B.: "La valeur des entreprises multinationales: un estude empirique a partir des cours boursiers des societes europeennes et americaines". Cahier de recherche n°37/1.976, CESA, 1.976.
- (47) PRAS, B.: Op. cit.
- (48) Otro posible factor que puede distorsionar los resultados de los estudios sobre la valoración por el mercado de capitales de la diversificación internacional es el tamaño. El tamaño puede influir debido al hecho de que normalmente las E.M.s. son más grandes que las empresas domésticas, y el mercado de capitales considera generalmente a este factor como reductor del riesgo.

- (49) Otros estudios empíricos han obtenido, con métodos más discutibles, los mismos resultados. Por ejemplo, Rugman en su obra ya citada compara el riesgo sistemático de las E.M.s. petrolíferas U.S.A. con respecto a una muestra de empresas (E.M.s. y domésticas) no petrolíferas para el período 1.960-1.974. Los resultados, indican - un menor riesgo sistemático de las E.M.s. petrolíferas, aunque puede estar motivado por el sector económico en cuestión. Stehle, en su artículo, ya citado, afirma en base a una contrastación para las acciones cotizadas en el New York Stock Exchange en el período 1.956-1.975, que las acciones con una menor beta fueron las de empresas de gran tamaño y empresas con actividades internacionales.
- (50) Ver capítulo 5.
- (51) Ver DURAN HERRERA, J.J.: Op. cit., págs. 262-271.
- (52) BUNN, D.W.; MUSTAFAOGLU, M.M.: "Forecasting Political Risk". Management Science, Vol. 24, n°15, Noviembre, - 1.978, págs. 1.557-1.567.
- (53) Ver DURAN HERRERA, J.J.: Op. cit., pág. 269.
- (54) Por ejemplo, países con frecuentes conflictos bilaterales que pueden ocasionar amenazas de las respectivas autoridades locales por operar en la nación del adversario.

(55) En relación a las políticas de desinversión ver:

CHOPRA, J.; BODDEWYN, J.; TORNEDEN, R.: "Us Foreign Di
vestment: a 1.972-1.975 updating". Columbia Journal of
World Business, Primavera, 1.978, págs. 14-18.

ANEXO I. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS TIPOS DE INTERES A CORTO PLAZO DE
OCHO PAISES INDUSTRIALIZADOS. DATOS ANUALES 1954-1973

	CANADA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000							
FRANCIA	0,708	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,758	0,784	1,000					
HOLANDA	0,788	0,838	0,864	1,000				
ITALIA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,000			
JAPON	-0,296	-0,164	-0,357	-0,300	n.d.	1,000		
R.F.A.	0,330	0,572	0,615	0,573	n.d.	-0,266	1,000	
U.S.A.	0,914	0,820	0,902	0,895	n.d.	-0,474	0,580	1,000

FUENTE: RUGMAN, A.H.: "International Diversification and the Multinational Enterprise",
 Lexington Books, D.C., Heath, Lexington, 1979, pág. 26.

ANEXO 2. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS TIPOS DE INTERES A LARGO PLAZO DEOCHO PAISES INDUSTRIALIZADOS. DATOS ANUALES 1954-1973

	CANADA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000							
FRANCIA	0,784	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,945	0,876	1,000					
HOLANDA	0,940	0,873	0,950	1,000				
ITALIA	0,558	0,749	0,641	0,746	1,000			
JAPON	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,000		
R.F.A.	0,757	0,867	0,801	0,863	0,694	n.d.	1,000	
U.S.A.	0,992	0,833	0,963	0,966	0,627	n.d.	0,801	1,000

FUENTE: RUGMAN, A.H.: "International Diversification and the Multinational Enterprise",
Lexington Books, D.C. Heath, Lexington, 1979, pág. 27.

ANEXO 3. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS INDICES DE PRECIOS DE ACCIONES INDUSTRIALES

DE OCHO PAISES INDUSTRIALIZADOS EXPRESADOS POR EL RATIO I_n / I_{n-1} .

DATOS ANUALES 1954-1973 (1963 = 100)

	CANADA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000							
FRANCIA	0,341	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,369	0,326	1,000					
HOLANDA	0,563	0,521	0,601	1,000				
ITALIA	0,273	0,734	0,304	0,686	1,000			
JAPON	0,237	0,458	0,325	0,504	0,517	1,000		
R.F.A.	0,378	0,433	0,701	0,839	0,698	0,372	1,000	
U.S.A.	0,842	0,218	0,565	0,448	0,127	0,140	0,425	1,000

FUENTE: RUGMAN, A.H.: "International Diversification and the Multinational Enterprise".
Lexington Books, D.C. Heath, Lexington, 1979, pág. 28.

ANEXO 4. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS INDICES DE PRODUCCION INDUSTRIAL DE

OCCHO PAISES INDUSTRIALIZADOS EXPRESADOS POR EL RATIO I_n / I_{n-1}

DATOS ANUALES 1954-1973 (1963 = 100)

	CANADA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000							
FRANCIA	0,115	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,345	0,179	1,000					
HOLANDA	0,362	0,247	0,539	1,000				
ITALIA	0,054	0,064	0,236	-0,010	1,000			
JAPON	0,080	0,213	0,477	0,494	0,472	1,000		
R.F.A.	0,431	0,521	0,437	0,406	0,043	0,046	1,000	
U.S.A.	0,866	0,051	0,448	0,307	0,331	0,084	0,348	1,000

FUENTE: RUGMAN, A.H.: "International Diversification and the Multinational Enterprise", Lexington Books, D.C. Heath, Lexington, 1979, pág. 29.

ANEXO 5. COEFICIENTES DE CORRELACION DE LOS INDICES DE INCREMENTOS SALARIALES DE OCHO

PAISES INDUSTRIALIZADOS EXPRESADOS POR EL RATIO I_n/I_{n-1}

DATOS ANUALES 1954-1973 (1963 = 100)

	CANADA	FRANCIA	GRAN BRETAÑA	HOLANDA	ITALIA	JAPON	R.F.A.	U.S.A.
CANADA	1,000							
FRANCIA	0,368	1,000						
GRAN BRETAÑA	0,762	0,620	1,000					
HOLANDA	0,498	0,076	0,552	1,000				
ITALIA	0,442	0,512	0,687	0,389	1,000			
JAPON	0,769	0,495	0,773	0,593	0,382	1,000		
R.F.A.	0,173	0,367	0,449	0,401	0,394	0,344	1,000	
U.S.A.	0,865	0,507	0,759	0,307	0,307	0,608	0,118	1,000

FUENTE: RUGMAN, A.H.: "International Diversification and the Multinational Enterprise", Lexington Books, D.C. Heath, Lexington, 1979, pág. 30.

CAPITULO 5

EVALUACION DE INVERSIONES EN LA
EMPRESA MULTINACIONAL

1 - INTRODUCCION

Los principios básicos para la evaluación de inversiones en el extranjero son los mismos que se utilizan para la evaluación de una inversión doméstica. Ahora bien, tal como indican Weston y Sorge (1) hay que tener en cuenta algunos - aspectos diferenciales como los siguientes:

- 1) El número de variables a considerar es mayor en la evaluación de una inversión en el exterior.
- 2) La estimación de los flujos netos de caja es más -- compleja.
- 3) El análisis del riesgo y la rentabilidad de la inversión presenta mayores dificultades.

Por otro lado, Eiteman y Stonehill (2) señalan, que el análisis de las inversiones a nivel internacional es más complejo que a nivel doméstico debido a los siguientes factores:

- a) La necesidad de distinguir entre los cash-flows del proyecto y los cash-flows obtenidos por la matriz.
- b) La existencia de diferentes sistemas fiscales, res_

tricciones a los flujos de fondos, diferentes mercados e instituciones financieras, etc.

- c) Las distintas tasas de inflación nacionales pueden alterar la competitividad de la filial en cuestión.
- d) Las fluctuaciones en los tipos de cambio también pueden perjudicar la competitividad de la filial, objeto de análisis.
- e) Las fluctuaciones en los tipos de cambio no compensadas por las diferencias en las tasas de inflación de las naciones implicadas aumentan la probabilidad de modificaciones en el valor de los flujos netos - de la filial.
- f) La segmentación de los mercados de capitales nacionales puede crear una oportunidad de obtener beneficios adicionales o de incurrir en mayores costes financieros.
- g) Los riesgos de tipo político pueden reducir drásticamente el valor de la inversión exterior.

h) El posible valor residual de la inversión es difícil de estimar a causa de los distintos valores de mercado que serán percibidos por los potenciales compradores locales, del país de la matriz o de terceros países.

Debido a los problemas expuestos anteriormente de la evaluación de un proyecto de inversión en un país extranjero, se ha propuesto por algunos autores el utilizar el criterio del período o plazo de recuperación (pay-back o pay-off) en el análisis de proyectos en países considerados de un alto nivel de riesgo económico-político. Sin embargo, como indican Bodinat, Klein y Marois (3), el criterio del PAYBACK presenta dos grandes inconvenientes:

1.- Desde el punto de vista teórico, es un criterio poco apropiado ya que como exponen Bierman y Smidt - (4):

"a) Falla al no dar ninguna importancia a los fondos obtenidos tras la fecha del plazo de recuperación.

- b) Falla al no tener en cuenta las diferencias en los vencimientos previos al plazo de recuperación".

2.- A nivel práctico, el PAYBACK en la evaluación de una inversión en el extranjero no es tan simple como parece ya que exige un doble análisis:

- a) De los métodos de transferencia de los flujos - netos de caja obtenidos del proyecto a la matriz o filial financiera de la E.M.
- b) Del plazo máximo de tiempo en que debe recuperarse la inversión inicial, definido en función del análisis del riesgo político-económico del país en cuestión.

A pesar de estos inconvenientes, hay que reconocer que el criterio del PAYBACK ha sido utilizado en la práctica por algunas E.M.s.. Por ejemplo, Bodinat, Klein y Marois (5) señalan que en ciertas épocas de fuerte inestabilidad política, el plazo de recuperación exigido por algunas E.M.s. norteamericanas a sus inversiones en Indonesia era de seis meses.

En nuestra opinión, a pesar de las dificultades y objeciones que se han expuesto contra la utilización de las técnicas del presupuesto de capital en la evaluación de las inversiones a nivel internacional, creemos que la citada metodología puede ser válida, adaptándola a las características específicas del problema. En concreto proponemos los siguientes principios:

- 1.- Utilizar el criterio del V.A.N. (Valor Actual Neto), preferentemente, al criterio del T.I.R. (Tasa Interna de Rentabilidad) por la menor limitación de las hipótesis implícitas en el primer criterio. En este sentido no consideramos válida la propuesta de Rodríguez y Carter (6) de utilizar como criterio de evaluación el T.R.O.R. (Terminal Rate of Return). Según este enfoque, la variable decisiva para la evaluación de inversiones sería la tasa interna de rentabilidad terminal definida por la ecuación (7):

$$0 = Y_0 + \frac{Y_1(1 + r')^{n-1}}{(1 + r_T)^n} + \frac{Y_2(1 + r')^{n-2}}{(1 + r_T)^n} + \dots$$

$$\begin{aligned}
 & + \dots + \frac{Y_n}{(1 + r_T)^n} = \\
 & = Y_0 + \sum_{i=1}^n \frac{Y_i (1 + r')^{n-i}}{(1 + r_T)^n}
 \end{aligned}$$

Siendo:

Y_0 = Cash-Flow o flujo neto de caja del año 0 que en principio será negativo.

Y_i = Cash-flow o flujo neto de caja del año i .

r' = tasa de rentabilidad de la reinversión de los flujos netos obtenidos en cada período.

n = vida técnica del proyecto de inversión.

r_T = tasa interna de rentabilidad terminal o final.

Como se observará la técnica propuesta, es al fin y al cabo una modificación del T.I.R. para eliminar la hipótesis implícita muy discutible del mismo, - de la reinversión de los flujos netos de caja obtenidos cada período, a una tasa de rentabilidad --- igual precisamente a la tasa interna de rentabili-

dad igual precisamente a la tasa interna de rentabilidad (T.I.R.). Es decir, la técnica propuesta no elimina la mayor limitación del criterio del T. I.R., la posibilidad de encontrar varias soluciones reales y positivas a la ecuación utilizada para su cálculo.

- 2.- Los flujos netos de caja a tener en cuenta deben ser aquellos que se repatriarán o podrán ser repatriados a la matriz o filial financiera.
- 3.- Los riesgos característicos de la inversión internacional como el riesgo político y el riesgo de cambio deben reflejarse en la estimación de los flujos netos de caja y no en la tasa de descuento. La idea anterior está apoyada por la moderna teoría de valoración de activos financieros. Así por ejemplo Bierman y Hass (8) señalan que el uso de valores esperados para reflejar riesgos incrementales está justificado siempre y cuando, el riesgo sistemático del proyecto de inversión analizado no varíe. Ahora bien, como ya se ha visto en el capítulo anterior las inversiones internacionales, en términos generales, no sólo no

aumentan el riesgo sistemático de la empresa sino que pueden reducirlo, por lo que el utilizar una tasa constante en la evaluación de cualquier proyecto, sea doméstico o internacional, puede significar el penalizar en cierto sentido a las inversiones en el extranjero, aspecto que estudiaremos más adelante.

4.- Por último, consideramos positivo el enfoque propuesto por Folks (9) y Marois (10) de realizar la evaluación de los proyectos de inversión en dos etapas:

a) En primer lugar se debe evaluar la viabilidad del proyecto de inversión desde el punto de vista doméstico, es decir, se debe estudiar si sería rentable para una empresa doméstica del país en cuestión. Está claro que si el proyecto de inversión no es viable bajo una perspectiva doméstica, no interesará su realización a la E.M. Esta primera etapa puede permitir un ahorro de costes, en el sentido de que habrá inversiones que no la superen y que por lo tanto no habrá ne

cesidad de valorarlas con más profundidad.

- b) En segundo lugar, se realiza la evaluación des_ de la perspectiva de la E.M. teniendo en cuenta las observaciones realizadas en los tres puntos anteriores.

También hay que señalar que la evaluación de un proyec_ to de inversión internacional exigirá un análisis diferencia_ do según sea la estructura de propiedad de la filial en que se va a invertir o se va a crear a raíz de la realización de la inversión. Es decir, no se puede analizar de la misma ma_ nera una inversión en una filial poseída al 100% que una in_ versión en un "joint-venture", sean cuales sean los socios - de la E.M. (11).

A continuación, expondremos con un mayor detalle las - peculiaridades de la evaluación de un proyecto de inversión ' en el extranjero a realizar en filiales poseídas al 100% (12), considerando por último el problema de los "joint-ventures".

2 - CALCULO DE LOS FLUJOS NETOS DE CAJA PARA UN PROYECTO DE INVERSION INTERNACIONAL

Con respecto a la primera etapa, es decir, la evolución desde el punto de vista doméstico, el cálculo de los flujos netos de caja no presenta ninguna dificultad, al menos teóricamente.

En cuanto al cálculo de los flujos netos de caja repatriables o de posible repatriación a la matriz o filial financiera habrá que considerar los siguientes aspectos:

- 1) Tasa del impuesto sobre los beneficios del país de la matriz o la filial financiera (normalmente suele estar establecida en un paraíso fiscal).
- 2) Impuestos que graven a los fondos transferidos a la matriz o filial financiera. La presión impositiva sobre los fondos repatriados o transferidos generalmente variará en función del mecanismo de transferencia utilizado y de la existencia o no de convenios de doble imposición entre los países implicados. Siguiendo a Valero López (14), las posibilidades de transferencia de fondos de la filial a la matriz se pueden agrupar

en los cuatro tipos siguientes:

- a) Ajustes en los precios de transferencia.
- b) Pagos de derechos y royalties derivados de la asistencia técnica, servicios profesionales etc., "teóricamente" presentados por la empresa matriz.
- c) Movimientos derivados de préstamos matriz-filiales.
- d) Dividendos.

La E.M. deberá considerar las restricciones y costes (15) de cada alternativa de transferencia. Esta claro que las tres últimas alternativas implican un mayor coste y unas mayores restricciones, por lo cual la forma preferida de repatriación de fondos es el mecanismo de ajuste en los precios de transferencia (16).

- 3) En tercer lugar habría que tener en cuenta los efectos sustitutivos que pueden producirse a raíz de la realización del proyecto. Por ejemplo, si el proyecto implica el desarrollo de una producción local que sustituirá a las importaciones provenientes de la matriz, habría que realizar el ajuste oportuno en el cálculo de los flujos netos de caja.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, el flujo neto de caja a considerar para cada año de vida del proyecto - vendría determinado por la siguiente expresión (17):

$$CF_i = (1 - t_M) (M_i(1 - C_T^*)) - E_{Mi} (1 - t_e) \quad (1)$$

Siendo:

CF_i = flujo neto de caja obtenido del proyecto por la E.M. en el año i .

t_M = tasa de impuesto sobre los beneficios en el país de la matriz o en el país de la filial financiera.

M_i = flujo neto de caja obtenido localmente de la inversión en el año i .

C_T^* = coste medio de transferencia de los fondos de la filial local a la matriz o a la filial financiera.

E_{Mi} = exportaciones teóricas de la matriz o grupo al país determinado en el caso de no haberse realizado el proyecto de inversión.

t_e = tasa del impuesto sobre los beneficios que gravaría las exportaciones teóricas en el caso de haberse producido. En principio $t_e = t_M \cdot m$, siendo m , el margen neto de beneficio que se obtendría de las exportaciones.

Una forma análoga de obtener los distintos CF_i , sería la propuesta por Shapiro (18) como diferencia entre los flujos netos de caja globales obtenidos por la E.M. en caso de no haberse realizado el proyecto y los flujos obtenidos en el supuesto de haberse realizado el proyecto.

Claramente se observa que la E.M. intentará minimizar -- los parámetros t_M y C_T^* transfiriendo los fondos a la filial con una menor presión fiscal a través del mecanismo de menor coste teniendo en cuenta dos restricciones:

- a) La necesidad de transferir un volumen mínimo de fondos a la matriz para que esta pueda justificar una rentabilidad de la inversión exterior ante sus autoridades locales.
- b) El mecanismo de transferencia de menor coste normalmente tendrá un límite de utilización por lo que ha

bría que considerar otras alternativas de mayor coste.

En cuanto a las hipótesis implícitas en la expresión (1), son las siguientes:

- 1) Se supone que las distintas tasas fiscales consideradas no se alterarán durante la vida del proyecto.
- 2) La E.M. no alterará durante la vida del proyecto la combinación de alternativas de transferencia de fondos elegida.
- 3) La filial no va a retener parte de los flujos netos de caja obtenidos de la inversión.
- 4) No se considera el nivel de exposición al riesgo de cambio y al riesgo político de la inversión.

Las dos primeras hipótesis se pueden eliminar fácilmente considerando a t_m , C_T^* y t_e como parámetros variables en vez de constantes. Las hipótesis tercera y cuarta exigen un tratamiento diferenciado que expondremos a continuación.

2.1. ANALISIS DE LOS FLUJOS NETOS DE CAJA
RETENIDOS POR LA FILIAL

En el caso de que se prevea que la filial va a retener parte de los flujos netos de caja obtenidos del proyecto por necesidades financieras derivadas del mismo o por llevar a cabo otras inversiones consideradas interesantes deberá estimarse la tasa de retención α . Además el flujo neto de caja obtenido en cada período se deberá calcular por la expresión:

$$CF_i = (1 - t_M) \left[(1 - \alpha) M_i (1 - C_T^*) \right] - E_{Mi} (1 - t_e) \quad (2)$$

Reflejando los distintos símbolos, las mismas variables -- que en (1) y α la tasa de retención del año i ($0 \leq \alpha \leq 1$).

Suponiendo una tasa de retención constante durante la vida del proyecto, el V.A.N. sería igual a:

$$\begin{aligned}
 \text{V.A.N.} &= - I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i} + \\
 &+ \sum_{i=1}^n \frac{\alpha M_i (1 - t_m) (1 - C_T) (1+r)^S}{(1+k)^{i+S}}
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

Siendo:

I_0 = inversión inicial de la matriz en el proyecto.

k = tasa de descuento (después de impuestos locales sobre beneficios).

r = tasa de rentabilidad obtenida de los fondos reinvertidos por la matriz, supuesta constante. En el caso de que se prevea que r variará año a año deberá sustituirse $(1+r)^S$ por $\prod_{j=1}^S (1+r_j)$ siendo r_j la rentabilidad de los fondos reinvertidos en el año j .

S = tiempo que tardará la filial en repatriar los fondos retenidos cada año. Si S no se considera constante se debe sustituir por S_i , reflejando S_i el tiempo que -- tardará la filial en repatriar los fondos retenidos --

en el año i .

n = vida estimada del proyecto de inversión.

2.2. ANALISIS DE LOS FLUJOS NETOS DE CAJA CON EXPOSICION AL RIESGO POLITICO

Ya comentamos en el capítulo segundo que se pueden considerar varios grados de riesgo político: el riesgo político "débil" o riesgo administrativo que influirá fundamentalmente en la distribución temporal de los flujos de caja y el riesgo político "duro" o riesgo de expropiación que influirá en el volumen de los cash-flow. La consecuencia más normal del riesgo político "débil" son las políticas de bloqueo de fondos por parte de las autoridades locales. Supongamos que en la evaluación de un proyecto de inversión determinado de duración n años, se prevea un bloqueo de fondos en el año j ($j < n$). Además, la E.M. tiene la certeza de que aunque se produzca el bloqueo de fondos, mediante algunos mecanismos como los precios de transferencia podrá transferir una parte β ($0 < \beta < 1$) del flujos neto de caja obtenido del proyecto en los años que esté establecida la citada medida política (19). También se prevee que el -

gobierno local permitirá transferir los flujos netos de ca
ja bloqueados en el año m ($m \neq n$). Bajo estos supuestos, el
V.A.N. del proyecto se debería calcular según la siguiente
expresión:

$$\begin{aligned}
 \text{V.A.N.} = & -I_0 + \sum_{i=1}^{j-1} \frac{CF_i}{(1+k)^i} + \sum_{i=j}^n \frac{CF'_i}{(1+k)^i} + \\
 & + \sum_{i=j}^n \frac{(1-\beta) M_i (1-t_m) (1-C_T^*) (1+r)^{m-i}}{(1+k)^m}
 \end{aligned} \tag{4}$$

Reflejando los distintos símbolos, las mismas variables que
en (1) y (2) y siendo;

$$CF'_i = (1-t_m) \left[\beta M_i (1-C_T^*) \right] - E_{Mi} (1-t_e)$$

En (4) no se ha considerado la posibilidad de que la fi_
lial retenga parte de los flujos netos de caja, aunque fa_
cilmente se pueden integrar las expresiones (2), (3) y (4).
Al fin y al cabo, el bloqueo de fondos constituye una impo_
sición a la filial para que ~~retenga~~ los resultados obteni_

dos de la inversión, por lo que el análisis de ambas situaciones es análogo. La única diferencia significativa puede venir determinada por el valor del parámetro r que se puede pensar que será mayor para el caso de una retención "voluntaria" de los flujos netos de caja que para el caso de un bloqueo de fondos (20).

Desde un punto de vista más ortodoxo, se puede argumentar que no habrá una certeza de que se produzca un bloqueo de fondos en el año j . En este caso se puede estimar una probabilidad ψ_j de que se produzca el bloqueo de fondos en el citado año, debiendo transformarse de la siguiente forma - la expresión (4):

$$\begin{aligned}
 \text{V.A.N.} = & -I_0 + \sum_{i=1}^{j-1} \frac{CF_i}{(1+k)^i} + (1 - \psi_j) \sum_{i=j}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i} + \\
 (5) \quad & + \psi_j \left[\sum_{i=j}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i} + \sum_{i=j}^n \frac{(1-\beta)M_i(1-t_m)(1-C_T^*)(1+r)^{n-i}}{(1+k)^i} \right]
 \end{aligned}$$

En el análisis también se podría suponer que existe probabilidad de bloqueo de fondos en varios o todos los años

de la vida del proyecto debiendo calcularse el V.A.N. según la metodología propuesta en (5).

Por último, en el caso de exposición al riesgo político -- "duro", la consecuencia para la E.M. consistirá, generalmente, en la expropiación de la filial en cuestión. Supongamos que una E.M. está analizando la posibilidad de realizar una inversión en un determinado país. La E.M. estima que existe una probabilidad P_h de que en el año h sea expropiada su inversión (21) con una compensación monetaria esperada por parte del gobierno de Ch. Bajo estas hipótesis y sin considerar las situaciones analizadas anteriormente, el V.A.N. del proyecto vendrá determinado por:

$$\begin{aligned} \text{V.A.N.} = & - I_0 + \sum_{i=1}^{h-1} \frac{CF_i}{(1+k)^i} + (1 - P_h) \sum_{i=h}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i} + \\ & + P_h \frac{Ch}{(1+k)^h} \end{aligned} \quad (6)$$

Tal como indica Shapiro (22) la compensación puede obtenerse de diversas formas:

- 1.- Compensación directa pagada a la E.M. por el gobierno local.
- 2.- Compensación indirecta a través de la obtención del gobierno local de un contrato de asistencia técnica a -- realizar por la E.M.
- 3.- Pago de una compañía de seguros en el caso de haber -- suscrito con la misma una póliza de cobertura del riesgo político para la inversión en cuestión.
- 4.- Deducción fiscal para la empresa matriz por el hecho - de haber sufrido una pérdida extraordinaria.
- 5.- En el caso de que el gobierno decida no compensar a la E.M., la misma no se vería comprometida a reembolsar - los fondos obtenidos de fuentes de financiación locales. En cambio si la filial hubiese recibido préstamos de - instituciones financieras foráneas, la E.M. aunque no, haya concedido su aval, se vería obligada a reembolsar dichos préstamos por razones de prestigio en los mercados de capitales internacionales, aspecto que habría - que tener en cuenta.

Generalizando la expresión (6) para aquellas inversiones - que se consideren expuestas al riesgo de expropiación en - cualquier período de su vida útil, el V.A.N. podrá calcu_ larse del siguiente modo:

$$\begin{aligned} \text{V.A.N.} = & - I_0 + \sum_{i=1}^n \prod_{h=1}^i (1 - P_h) \frac{CF_i}{(1 + k)^i} + \\ & + \sum_{i=1}^n \prod_{h=1}^{i-1} (1 - P_h) \frac{P_i C_i}{(1 + k)^i} \end{aligned} \quad (7)$$

Representando I_0 , CF_i y k las variables señaladas ante_ riormente y

P_i , P_h = probabilidad de expropiación en los años i , h .

C_i = volumen monetario esperado de la compensación en el caso de que el gobierno expropie la inversión en el año i .

Lógicamente el cálculo de las distintas probabilidades pre_ senta dificultades, aunque se pueden estimar con las técn_ cas señaladas en el capítulo 2. Si la E.M. piensa que:

a) La filial en que se efectue la inversión va a retener -

una parte de los fondos generados por la misma.

b) La filial va a estar expuesta a cualquier riesgo político.

Se podrá calcular el V.A.N. con la metodología propuesta en (7), con las siguientes modificaciones:

CF_i = Cash-flow definido en (2) más fondos retenidos, en años anteriores por la filial y repatriados el año i .

P_i, P_h = probabilidad de expropiación o bloqueo de fondos en los años i, h .

C_i = compensación o desbloqueo de fondos en el año i .

2.3. ANALISIS DE LOS FLUJOS NETOS DE CAJA CON EXPOSICION AL RIESGO DE CAMBIO

Hasta este punto no se ha considerado la exposición al riesgo de tipo económico que más diferencia a la inversión internacional de las inversiones domésticas: el riesgo de --

cambio. Es lógico que el enfoque del riesgo de cambio más válido, en el análisis de una inversión internacional, sea el enfoque económico ya que como observamos en el capítulo 3 se centra en los flujos netos de caja a obtener por la E.M.. En este sentido, la variable que va a ser influenciada por las fluctuaciones en los tipos de cambio es el flujo neto de caja obtenido localmente de la inversión en cada año, es decir M_i . Por lo tanto, considerando el riesgo de cambio, el flujo neto de caja obtenido de la inversión en cada año vendrá dado por:

$$CF_i^I = (1 + t_M) \left[M_i \cdot e_i (1 - C_T^*) \right] - E_{Mi} (1 - t_e)$$

Representando e_i el tipo de cambio vigente en el año i . En un sentido más estricto habría que estimar el tipo de cambio aplicable a cada remesa de fondos transferidos a la matriz o filial financiera, aunque nosotros, por un motivo de simplicidad, consideramos que la filial transfiere la totalidad los flujos netos de caja obtenidos en cada año, en la misma fecha. También supondremos que las alteraciones de los tipos de cambio influyen en las exportaciones "teóricas" de la matriz, por lo que (23):

$$\begin{aligned}
 CF_i'' &= (1 - t_m) \left[M_i e_i (1 - C_T^*) \right] - E_{Mi} e_i (1 - t_e) = \\
 &= e_i \left[(1 - t_m) \left[M_i (1 - C_T^*) \right] - E_{Mi} (1 - t_e) \right] = \\
 &= e_i \cdot CF_i \quad (\text{tal como se define en (1)})
 \end{aligned}$$

Siendo CF_i'' el flujo neto de caja a obtener de la inversión por parte de la E.M., expresado en la moneda de la matriz. - Por lo tanto el V.A.N. de la inversión se deberá calcular mediante

$$V.A.N. = - I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{e_i \cdot CF_i}{(1 + k)^i}$$

Viniendo expresado I_0 en la moneda de la matriz. Ahora bien tal como señalamos en el capítulo 3, las fluctuaciones en los tipos de cambio influirán en el volumen expresado en moneda local del flujo neto de la inversión, es decir, $CF_i'' = CF_i(e_i)e_i$, aspecto que habría que considerar. Esta influencia vendrá determinada por los siguientes factores:

- a) La repercusión en los ingresos brutos de la inversión - de las variaciones en los tipos de cambio. Esta repercu_

sión dependerá del porcentaje de exportaciones que realice la filial, de la reglamentación de precios a que esté sujeta, de la tasa de inflación originada por los cambios de la paridad de la moneda, etc.

- b) La alteración en los costes motivada por las fluctuaciones del tipo de cambio. Esta alteración será diferente según sea la procedencia de las materias primas a incorporar, local o internacional, la tasa de inflación, etc.
- c) La posible repercusión en el volumen del capital circulante necesario para el desarrollo normal de las actividades productivas originadas por la inversión.

Es decir, si bajo la hipótesis de estabilidad de los tipos de cambio, el cash-flow obtenido cada año por la inversión vendría determinado por:

$$M_i = I_i - G_i$$

siendo I_i los ingresos estimados como cobros del año i y G_i los gastos estimados como pagos del mismo año. Si rechazamos la anterior hipótesis, M_i será igual a:

$$M_i = I_i' - G_i' + CC_i$$

siendo:

I_i' = Ingresos estimados como cobros en el año i ajustados a la variación del tipo de cambio.

G_i' = Gastos estimados como pagos en el año i ajustados a la variación del tipo de cambio.

CC_i = Modificación necesaria en el capital circulante a causa de la fluctuación del tipo de cambio. Si se debe incrementar el capital circulante mínimo, CC_i será negativo y si se puede disminuir CC_i tendrá signo positivo.

Una vez calculados los flujos netos de caja considerando la influencia de las variaciones de los tipos de cambio, se pueden añadir todas las circunstancias analizadas en páginas anteriores. Por último, hay que señalar que otro aspecto a considerar sería el riesgo económico "doméstico" de la inversión mediante cualquiera de los métodos propuestos en la literatura financiera. Es decir, se ha supuesto una situación de certeza en todo el desarrollo, para los -

flujos netos de caja desde el punto de vista doméstico lo cual es una hipótesis irreal. En este sentido, un enfoque integrado debería realizarse en las siguientes etapas:

- 1.- Definir la exposición al riesgo político y riesgo de cambio de la inversión.
- 2.- Analizar la posibilidad de que la filial retenga parte de los flujos netos de caja obtenidos en el proyecto.
- 3.- En base a la distribución de probabilidad de los flujos netos de caja obtenida de la evaluación del proyecto desde un punto de vista doméstico y a la información obtenida en las etapas 1 y 2 definir una nueva distribución de probabilidad desde la perspectiva de la E.M.
- 4.- Cálculo del V.A.N. según la expresión (24):

$$\begin{aligned}
 \text{V.A.N.} = & - I_0 + \frac{\sum_{r=1}^n CF_1^r \cdot P_1^r}{(1+k)} + \frac{\sum_{r=1}^n CF_2^r \cdot P_2^r}{(1+k)^2} + \\
 & + \dots + \frac{\sum_{r=1}^n CF_n^r \cdot P_n^r}{(1+k)^n} =
 \end{aligned}$$

$$= - I_0 + \sum_{i=1}^n \sum_{r=1}^n \frac{CF_i^r \cdot P_i^r}{(1+k)^i}$$

Siendo:

I_0 = Inversión inicial expresado en la moneda de la matriz.

CF_i^r = Flujo de caja r en el período i.

P_i^r = Probabilidad del flujo de caja r en el período i.

k = Tasa de descuento.

Duran Herrera (25) propone una expresión análoga para el análisis de las inversiones internacionales con la diferencia de que sustituye $\sum_{r=1}^n CF_i^r \cdot P_i^r$ por su esperanza matemática $E(CF_i)$ e introduce de una forma diferenciada al tipo de cambio como variable aleatoria, es decir:

$$V.A.N. = - I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{E(e_i) \cdot E(CF_i)}{(1+k)^i}$$

Consideramos que ambos enfoques son equivalentes ya que la

única diferencia consiste en el tratamiento diferencial del comportamiento aleatorio de los tipos de cambio.

Habiendo definido una metodología para el cálculo de los -- flujos netos de caja de una inversión internacional estudiaremos a continuación la problemática de la elección de la - tasa de descuento, parámetro que en el desarrollo anterior se ha considerado como constante y conocido.

3 - ELECCION DE LA TASA DE DESCUENTO EN UN PROYECTO DE INVERSION INTERNACIONAL. EL COSTE DE CAPITAL EN LA E.M.

El enfoque tradicional de la evaluación de inversiones - propone el utilizar como tasa de descuento en la actualización de los flujos netos de caja al coste medio ponderado de capital de la empresa definido por:

$$k = k_e (1 - \lambda) + k_i \lambda (1 - z)$$

Siendo:

k = coste medio ponderado de capital

k_e = coste de capital-acciones o coste de capital de los recursos propios

k_i = coste de capital-deuda o coste de capital de los re cursos ajenos

λ = coeficiente de endeudamiento

z = tasa del impuesto sobre los beneficios.

Desde el punto de vista de la E.M. este enfoque no es vá lido debido a dos factores:

- a) Dado que los mercados financieros nacionales están -- segmentados, o al menos, no están totalmente integra-- dos, la E.M. dispone de oportunidades de financiar -- proyectos de inversión específicos a un coste menor - que su coste medio ponderado de capital.
- b) Las inversiones internacionales pueden producir el -- efecto de reducción del riesgo sistemático de la em-- presa por lo que utilizar la misma tasa de descuento en la evaluación de cualquier proyecto sea doméstico o internacional, supone el penalizar en cierto senti-- do las inversiones en el extranjero, tal como señalá-- bamos en la introducción del presente capítulo.

Como indica Lessard (26), una solución sería el utilizar como tasa de descuento a ρ_j^* definido como:

$$\rho_j^* = [r + \beta_j(\rho_m - r)] [1 - z]$$

Siendo:

ρ_j^* = tasa de rentabilidad exigida al proyecto j.

r = coste de capital antes de impuestos de la deuda.

β_j = coeficiente de riesgo sistemático del proyecto ajustado con la posible influencia en el endeudamiento de las E.M. de la financiación del mismo.

ρ_m^r = prima de riesgo de la cartera de mercado. Es decir ρ_m^r es la prima por la contribución al riesgo global de la E.M. de cada proyecto de inversión.

Z = tasa del impuesto sobre los beneficios.

λ = coeficiente de endeudamiento de la E.M.

El problema de utilizar ρ_j^* es que esta tasa únicamente es válida, si los flujos netos de caja son perpetuos y es constante en el tiempo (27). En el caso de que la E.M. financie todas sus inversiones a través de un centro o filial financiera, la utilización de ρ_j^* no representaría errores de gran importancia. Sin embargo, si cada proyecto de inversión tiene una estructura financiera específica y diferente a la correspondiente a la E.M. y además varía en el tiempo debido a estrategias de cobertura del riesgo político y riesgo de cambio, consideraciones fiscales, etc., el utilizar ρ_j^* puede conducir a errores graves.

En nuestra opinión, la elección de la tasa de descuento es una cuestión que plantea un estudio pormenorizado del coste

de capital en la E.M., aspecto que analizaremos a continuación.

3.1. EL COSTE DE CAPITAL EN LA E.M.

En la E.M. al hablar del coste de capital conviene distinguir entre el coste de capital de la empresa matriz y el - coste de capital de cada filial respectiva.

Siguiendo a Shapiro (28), el concepto de coste de capital que debe interesar a la E.M. es el coste medio incremental de los recursos financieros de la empresa, como estimador del coste marginal del capital de la misma.

El coste medio incremental de los recursos financieros de la empresa matriz vendrá determinado por:

$$k' = k'_e (1 - \lambda) + id$$

Siendo:

k' = coste medio incremental de los recursos financieros de la matriz.

k'_e = rentabilidad - ajustada al riesgo - exigida por los ---
accionistas para una nueva aportación de fondos

i_d = coste efectivo después de impuestos de la nueva deuda

λ = coeficiente de endeudamiento (deuda total/total activo
óptimo para la empresa. En este sentido asumiremos la
hipótesis de que debido al efecto de los impuestos so
bre los beneficios, existe una estructura financiera -
(o un intervalo en el valor del coeficiente de endeu
damiento) de la empresa, que minimiza el coste de ca
pital de la misma.

Para el cálculo del coste medio incremental de capital de
las filiales, supongamos que una filial va a realizar un -
proyecto de inversión por un importe I (29). Este proyecto
de inversión lo podrá financiar con:

- Fondos provenientes de la matriz y/o otras filiales (M) ,
(30).
- Beneficios retenidos (Ef).
- Deuda local (Df).

- Deuda emitida en los mercados financieros internacionales (Di)

Es decir, se cumplirá que:

$$I = M + Ef + Df + Di$$

El coste medio incremental de los recursos financieros será la suma ponderada de los costes de las distintas fuentes de fondos, aunque habrá que diferenciar dos situaciones:

I. El endeudamiento de las filiales va a influir en el endeudamiento de la matriz, percibido por los inversores residentes en su país (y por lo tanto influirá en su coste de capital). En este caso, la matriz deberá realizar los ajustes oportunos (aumentar sus fondos propios o -- aumentar su deuda según sea un incremento o decremento del endeudamiento para mantener su coeficiente óptimo de endeudamiento). El coste de este ajuste deberá incluirse en el cálculo del coste medio incremental de los recursos financieros de la filial.

II. El endeudamiento de las filiales no va a influir en el endeudamiento percibido de la matriz, por los inversores de su país. Esta es la posición de Bodinat, Klein y Ma

rois (31) los cuales opinan que "El grado de endeudamiento de las filiales puede no tener influencia sobre el coste de capital de la matriz, lo cual ocurre a menudo para las E.M.s. europeas (esta influencia no existe nada más que para las empresas que presentan balances consolidados) y es muy débil incluso para las E.M.s. norteamericanas. Por lo tanto es posible aislar el problema y determinar fácilmente la estructura financiera óptima de la filial" (32). Si se cumple esta hipótesis, la matriz no deberá hacer ninguna modificación en su estructura financiera y por lo tanto no habrá ningún coste de ajuste.

En ambos casos los costes de las distintas fuentes de fondos serán idénticos, los cuales analizaremos a continuación:

3.1.1. FONDOS PROVENIENTES DE LA MATRIZ Y/O OTRAS FILIALES

Su coste será el coste marginal de capital de la matriz, - que en el modelo equivaldrá a su estimador $k'_e(1 - \lambda) + id \cdot \lambda$, siempre que la inversión en cuestión no incremente el riesgo global de la E.M.

3.1.2. BENEFICIOS RETENIDOS

El coste de esta fuente de fondos vendrá determinado principalmente por dos factores:

- Diferentes tasas impositivas sobre los beneficios existentes entre el país donde radique la filial y el país de la matriz.
- Posibilidades de transferencia de fondos de la filial a la matriz. Tal como observamos en páginas anteriores estas posibilidades se pueden agrupar en los cuatro tipos siguientes:
 - 1) Ajustes en los precios de transferencia
 - 2) Pagos de derechos y royalties derivados de servicios "teóricamente" prestados por la empresa matriz.
 - 3) Movimientos derivados de préstamos matriz-filiales.
 - 4) Dividendos.

En el caso de que la matriz sólo puede transferir los fondos vía dividendos y no existan compensaciones fiscales para la matriz por los impuestos pagados en el extranjero, - el coste de los beneficios retenidos por la filial k_f será igual a:

$$k_f = \frac{(1 - t_m)}{(1 - t_f)} \cdot k'_e$$

Siendo:

t_m = tipo impositivo sobre los beneficios en el país de la matriz

t_f = tipo impositivo sobre los beneficios en el país de la filial

k'_e = rentabilidad -ajustada al riesgo- exigida por los accionistas de la matriz, para una nueva aportación de fondos.

Por lo tanto k_f será menor que k'_e , cuando $t_m > t_f$. En el caso de que la filial pueda transferir fondos a la matriz por otros medios k_f sería igual a k'_e ajustado al coste de transferencia de los fondos. Así, para la forma más conveniente de transferencia de fondos, vía ajustes en los precios de transferencia, ya que su coste es muy bajo, -----
 $k_f \simeq k'_e$ (33).

3.1.3. DEUDA LOCAL

El coste efectivo, antes de impuestos de la deuda local, - expresado en moneda del país de la matriz, siguiendo a Meade y Finney (34) será igual a la solución - y - de la ecuación:

$$1 - \sum_{i=1}^n \frac{i_f}{(1 + r_f)^i} \cdot \frac{1}{(1 + y)^i} - \frac{1}{(1 + r_f)^N} \cdot \frac{1}{(1 + y)^N} = 0$$

Siendo:

r_f = tasa anual de depreciación, supuesta constante, de la moneda del país de la filial frente a la moneda del país de la matriz

i_f = interés nominal de la deuda expresado en la moneda -- del país de la filial

N = número de años de vida del préstamo o deuda en cuestión (35).

A este coste - y - habrá que descontarle el efecto de los impuestos, luego el coste efectivo de la deuda local des_

pués de impuestos, i_f^* , será igual a:

$$i_f^* = i_f(1 - t_f) - (i_f - y)$$

Siendo i_f y t_f las variables definidas en párrafos anteriores.

Si $r_f > 0$, $i_f > y$, con lo cual, el coste efectivo para la matriz de la deuda local, será menor que el tipo de interés nominal, debido a la depreciación de la moneda del país de la filial. En el caso de que el país de la filial posea -- una moneda que se revalúa frente a la moneda del país de la matriz se producirá el efecto inverso.

3.1.4. DEUDA EMITIDA EN LOS MERCADOS FINANCIEROS INTERNACIONALES

La metodología de cálculo del coste de esta fuente de fondos es similar a la utilizada para el coste de la deuda local, variando únicamente algunos aspectos que analizaremos a continuación.

La deuda emitida en los mercados financieros internacionales

les estará expresada en una determinada moneda distinta a la del país de la filial (aunque puede darse el caso de que se exprese en la moneda del país de la matriz) y por lo tanto el modelo será (36):

$$1 - \sum_{i=1}^n \frac{i_i}{(1 + r_i)^i} \frac{1}{(1 + y')^i} + \frac{1}{(1 + r_i)^N} \frac{1}{(1 + y')^N} = 0$$

Siendo:

y' = el coste efectivo, antes de impuestos, de la deuda emitida en los mercados internacionales (desde el punto de vista de la matriz).

r_i = tasa anual de depreciación supuesta constante, de la moneda en que se exprese esta deuda frente a la moneda del país de la matriz.

i_i = interés nominal de la deuda expresado en la moneda elegida.

N = número de años de vida del préstamo o deuda en cuestión.

El coste efectivo despues de impuestos i_i^* vendrá dado por:

$$i_i^* = y' (1 - Z)$$

Siendo Z el efecto de reducción del coste efectivo, debido a dos factores: 1.- La posibilidad de deducir del impuesto sobre beneficios, los intereses de la deuda (Normalmente, se deducirán al contravalor en moneda local en el momento de su pago). 2.- La posibilidad de deducir como gasto, a efectos fiscales, las posibles pérdidas de cambio ocasionadas por un préstamo en moneda extranjera.

En la realidad este cálculo puede ser muy complejo, ya que, como ya comentamos en el capítulo 1, la financiación en -- los mercados financieros internacionales suele ser a tipo de interés variable (normalmente, una prima sobre el L.I.B.O.R.). Creemos que el procedimiento más adecuado es estimar los posibles valores futuros del tipo de interés de referencia (L.I.B.O.R., generalmente) y en base a estos valores -- calcular y' .

3.1.5. COSTE MEDIO INCREMENTAL DE LOS RECURSOS FINANCIEROS DE LA FILIAL

El coste medio incremental de los recursos financieros de la filial, k^* , será igual a:

$$k^* = (k'_e (1 - \lambda) + i_d \lambda) \frac{M}{I} +$$

$$+ k_f \frac{E_f}{I} + i_f^* \frac{D_f}{I} + i_i^* \frac{D_i}{I}$$

en el caso de que el endeudamiento de la filial no influya en el endeudamiento de la matriz. En el caso de que si influya deberemos calcular el coste de ajuste de la estructura financiera de la matriz. Si el endeudamiento de la filial influye en el endeudamiento de la matriz y ésta quiere mantener un coeficiente óptimo, deberá incrementar sus fondos propios en una cantidad E , tal que:

$$\frac{D_f + D_i}{D_f + D_i + E_f + E} =$$

$$\text{luego } E = \left(\frac{D_f + D_i}{\lambda} \right) - D_f - D_i - E_f \quad (1)$$

El coste de oportunidad de esta nueva aportación de fondos propios será igual a la diferencia entre $k'_e \cdot E$ y el coste medio incremental de los recursos financieros de la matriz.

$$k'_e \left[(1 - \lambda) + id \lambda \right] E. \text{ Luego}$$

$$k'_e \cdot E - \left[k'_e (1 - \lambda) + id \lambda \right] \cdot E =$$

$$= k'_e \cdot E - k'_e E(1 - \lambda) + id E \lambda =$$

$$= E \cdot \lambda (k'_e - id)$$

y sustituyendo E por su valor en (1)

$$\left(\frac{D_f + D_i}{\lambda} - D_f - D_i - E_f \right) \cdot \lambda \cdot (k'_e - id) =$$

$$= (D_f + D_i - \lambda D_f - \lambda D_i - \lambda E_f) (k'_e - id) =$$

$$= (k'_e - id) \left[(D_f + D_i) (1 - \lambda) - E_f \lambda \right]$$

Luego k^* vendrá dado por:

$$\begin{aligned}
k^* = & (k'_e (1 - \lambda) + id \lambda) \frac{M}{I} + \\
& + k_f \frac{E_f}{I} + i_y \frac{D_f}{I} + i_i \frac{D_i}{I} + \\
& + (k'_e - id) \left[(D_f + D_i) (1 - \lambda) - E_f \lambda \right]
\end{aligned}$$

En nuestra opinión, el endeudamiento de la filial puede decirse que no influye totalmente en el endeudamiento percibido de la matriz por los inversores de su país, sino en una proporción α que vendrá determinada por factores como:

- Grado de eficiencia del mercado de capitales del país de la matriz.
- Porcentaje de deuda de la filial garantizada por la matriz.
- Grado de información sobre sus actividades exteriores exigida a la matriz por las autoridades económicas de su país, etc.

Es decir de acuerdo a lo anterior el valor de k^* vendrá determinado por la expresión:

$$\begin{aligned}
 k^* = & (k'_e (1 - \lambda) + id \lambda) \frac{M}{I} + \\
 & + k_f \frac{E_f}{I} + i_f^* \frac{D_f}{I} + i_i^* \frac{D_i}{I} + \\
 & + \alpha (k'_e - id) \left[(D_f + D_i) (1 - \lambda) - E_f \right]
 \end{aligned}$$

Por lo tanto la tasa de descuento a utilizar, en el caso de suponer que las inversiones internacionales deben evaluarse en función del coste marginal del capital, será k^* .

3.2. APLICACIONES DEL PRINCIPIO DE ADITIVIDAD DEL VALOR

El principal inconveniente, en nuestra opinión que se puede imputar a la utilización de k^* es que debido al hecho de que la misma variará en función de cada inversión que se analice puede darse el caso de que una inversión sea rentable para un determinado país y no lo sea para otros. De todas formas, creemos que a pesar de sus inconvenientes, k^* , conceptualmente, es superior a otras tasas de descuento propuestas en la literatura financiera (37).

Por último, conviene señalar la existencia de un enfoque -

teórico paralelo al propuesto y que se basa en el principio de aditividad del valor, que se puede definir, siguiendo a Haley y Schall (38) del siguiente modo:

"En equilibrio, el valor de mercado total de cualquier conjunto de flujos de renta (pagos monetarios de las empresas a los inversores) recibidos por los inversores no varía -- por el hecho de que el conjunto de flujos se combine o divida en flujos de acciones o deuda de una o más empresas".

Algebraicamente, el principio de actividad del valor para un conjunto n de flujos procedentes de acciones y/o deuda de una o más empresas, $Y_1 \dots\dots\dots Y_n$, se puede expresar -- del siguiente modo:

$$V_T = \sum_{i=1}^n V_i \quad \text{si} \quad \tilde{Y}_T = \sum_{i=1}^n \tilde{Y}_i$$

siendo V_i el valor de mercado de la corriente o flujo \tilde{Y}_i .

La aplicación del principio de actividad del valor a la -- evaluación de inversiones internacionales sería, tal como propone Lessard (39): "en equilibrio el valor de mercado -- de cualquier conjunto de flujos netos de caja "independientes" disponibles para su distribución a los inversionistas

en la empresa (después del impuesto sobre beneficios) es igual a la suma de los valores de los componentes individuales". Es decir, podremos dividir los flujos netos de caja a obtener de un proyecto de inversión internacional en un conjunto de componentes cuya valoración sea más fácil o más ortodoxa. Lo más usual será el dividir la corriente de flujos netos de caja en dos corrientes:

- 1.- Corriente de flujos netos de caja contractuales.
- 2.- Corriente de flujos netos de caja no contractuales.

Dentro de los primeros se recogería el saldo neto de flujos de fondos cuyo importe futuro se conoce exactamente como por ejemplo:

- Posibles contratos de venta a largo plazo.
- Ahorros impositivos debidos a la amortización fiscal de la inversión.
- Subsidios o penalizaciones resultantes de la financiación local, etc.

Los segundos recogerían el resto de los componentes, los -

cuales constituyen variables aleatorias cuyos importes futuros no se pueden conocer con certeza. (Cash-flows de explotación, etc.). De acuerdo con lo anterior:

$$CF_i = CF_{1i} + CF_{2i}$$

Siendo:

CF_i = flujo neto de caja total de la inversión en el año i

CF_{1i} = flujo neto de caja contractual de la inversión en el año i

CF_{2i} = flujo neto de caja no contractual de la inversión en el año i

El V.A.N., según este enfoque podría estimarse por

$$V.A.N. = - I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{CF_{1i}}{(1 + k_1)^i} + \sum_{i=1}^n \frac{CF_{2i}}{(1 + k_2)^i}$$

Siendo:

k_1 = tasa de descuento a aplicar a los flujos netos de caja contractuales. En principio, podría utilizarse como tasa de descuento a la tasa de interés libre de riesgo del país de la matriz. La razón de aplicar esta tasa estriba en que estos flujos netos de caja son predecibles con certeza, aunque como indica Lessard (40) se podría incluir una pequeña prima de riesgo si se considerase que pudieran tener, debido a un motivo extraordinario, una alteración.

k_2 = tasa de descuento a aplicar a los flujos netos de caja no contractuales. Esta tasa puede determinarse en base a la tasa de interés libre de riesgo del país de la matriz más una prima que refleje su riesgo sistemático. Algebraicamente:

$$k_2 = k_1 + \beta_i (R_M - k_1) \text{ y ya que en principio } k_1 = R_F$$

$$k_2 = R_F + \beta_i (R_M - R_F) \text{ siendo}$$

R_F = tasa interés libre de riesgo del país de la matriz

β_i = riesgo sistemático del proyecto de inversión

R_M = rentabilidad de la cartera de mercado del país de la matriz.

Por supuesto, el cálculo de β_i puede presentar dificultades aunque pensamos que se podía estimar con bastante aproximación en base a las siguientes variables:

- 1) Correlación entre los futuros flujos netos de caja del proyecto y la rentabilidad media futura estimada del mercado de capitales del país de la matriz.
- 2) Correlación entre diversas variables macroeconómicas -- del país de la matriz y del país en el que se va a desarrollar la inversión, como:
 - a) Producto nacional bruto.
 - b) Índice de producción industrial.
 - c) Tasas de inflación.
 - d) Tipos de cambio, etc.

Por último, también creemos interesante el realizar, una vez calculado el V.A.N. del proyecto de inversión internacional, cualquier tipo de análisis de sensibilidad de los propuestos en la literatura financiera (41) para estimar -

los valores críticos de los parámetros más importantes del modelo. Como conclusión, pensamos que aunque los enfoques propuestos, la utilización del coste medio incremental de los recursos financieros de la filial o el principio de -- actividad del valor, no son algo definitivo, si pueden ayu-- dar a comprender mejor la problemática específica de la -- evaluación de proyectos a nivel internacional.

4 - EVALUACION DE JOINT-VENTURES A NIVEL INTERNACIONAL

Un Joint-venture presenta problemas específicos para la - evaluación de inversiones por parte de la E.M. debido al hecho - de que las filiales creadas bajo esta estructura de propiedad no están totalmente integradas en el mercado interno de recursos fi- nancieros de la E.M. respectiva. Ahora bien, no es posible el -- analizar de una manera global el problema ya que es preciso el - tener en cuenta aspectos como las características específicas de los socios de la E.M. en el joint-venture y las participaciones en el capital respectivas.

Las combinaciones posibles de los dos aspectos considerados dan lugar a las situaciones expuestas en el gráfico 1:

GRAFICO 1. SITUACIONES POSIBLES DE UNA E.M. EN
UN JOINT-VENTURE

Socios	Participación E.M.	MAYORITARIA >50%	PARITARIA =50%	MINORITARIA <50%
GOBIERNO LOCAL		1	2	3
OTRA E.M.		4	5	6
POCOS ACCIONISTAS LOCALES		7	8	9
MUCHOS ACCIONISTAS LOCALES		10	11	12

A continuación, analizaremos los diferentes enfoques a -- adoptar en el análisis de la inversión en función de la situación específica en que se vaya a encontrar la misma.

SITUACIONES 1, 2 y 3

En aquellos casos en que el gobierno local participe en la propiedad de la inversión, la E.M. generalmente tendrá fuertes restricciones para la utilización de algunos mecanismos de transferencia de fondos. Por supuesto, los mecanismos más limitados -- serán generalmente los ajustes en los precios de transferencia y los préstamos matriz-filiales e intrafiliales.

En nuestra opinión, dado que para la E.M., la rentabilidad de la inversión se obtendrá vía dividendos, pagos por asistencia tecnológica y royalties y que además estos flujos, generalmente no tendrán una variabilidad elevada, podremos suponer que tienen -- un carácter prácticamente contractual. En este sentido, una posible solución sería el descontarlos-ajustados al riesgo de cambio -- a la tasa de interés libre de riesgo del país de la matriz, más una pequeña prima por el riesgo económico-financiero de la filial es decir:

$$V.A.N. = - I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{(D_i + A_i + R_i) (1 - Z) E(e_i)}{(1 + R_F^*)^i}$$

Siendo:

I_0 = el desembolso inicial que debe realizar la E.M. en la inversión que claramente no coincidirá con el desembolso total.

Z = tasa de impuestos totales (locales y del país de la matriz) sobre los beneficios. Esta tasa dependerá básicamente de la existencia o no de convenios de doble imposición entre ambos países y de las condiciones fiscales negociadas previamente entre la E.M. y el gobierno local.

D_i = dividendo a obtener de la inversión en el año i en moneda local.

A_i = cobros en moneda local por asistencia tecnológica en el año i . Normalmente $A_1 = A_2 = \dots \dots \dots A_i = \dots \dots A_n = A$

R_i = royalties a recibir en el año i en moneda local.

$E(e_i)$ = esperanza matemática del tipo de cambio vigente -
en el año i expresado como

$$\frac{\text{unidades monetarias país matriz}}{\text{unidades monetarias locales}}$$

R_F^* = tasa de interés libre de riesgo del país de la ma
triz más una pequeña prima por el riesgo económi_
co-financiero de la filial.

n = duración prevista del proyecto.

En aquellos casos que el control del gobierno local sobre el joint-venture sea lo suficientemente débil como para poder -- utilizar en cierta medida los precios de transferencia, también deberían incluirse estos flujos en la evaluación de la inversión. Otro aspecto a considerar, serían las exportaciones "teóricas" - que hubiera realizado la E.M. de no existir el joint-venture, de biendo ajustarse en el importe correspondiente, los futuros flu_
jos netos de caja.

SITUACIONES 4, 5 y 6

En estos supuestos, el único aspecto diferencial del aná_
lisis de la inversión con respecto a la metodología propuesta en

los apartados 2 y 3 es que los mecanismos de transferencia deben negociarse con otra E.M.. Creemos que generalmente no existirán problemas en la negociación ya que ambas empresas tendrán objetivos comunes. Lo más usual es que el flujo neto de caja repatriado se divida entre las E.M.s. involucradas en función de su participación. Así en la situación 6, la E.M. generalmente obtendrá la recuperación de la inversión a través de dividendos, royalty etc. mientras que si dá el caso 4 podrá lograr que el otrosocio le permita el utilizar de una forma significativa los ajustes en los precios de transferencia.

SITUACIONES 8 y 9

Estos casos, quizás sean los más restrictivos en cuanto a la libertad de actuación de la E.M. ya que el control local sobre la inversión, generalmente será mayor por parte de socios privados que por parte del gobierno local. Es decir, también en este caso los mecanismos de ajuste en los precios de transferencia y préstamos matriz-filiales e intrafiliales estarán muy limitado así como la participación en la gestión de la E.M.. Pensamos que para estas situaciones es difícil la proposición de una metodología general y que el enfoque más válido es el realizar un análisis particularizado de cada inversión en función de las características específicas de los socios locales, sector económico en que se realice el proyecto, etc.

SITUACIONES 7, 10, 11 Y 12

En estos casos, la E.M. puede actuar con bastante libertad con una restricción de importancia: lograr una rentabilidad mínima para los socios locales. Es decir, en joint-ventures de este tipo, los socios locales tienen generalmente la condición de -- accionistas-proveedores de fondos por lo que el papel de la E.M. es semejante al de cualquier grupo de control en una gran empresa (42). Pensamos que en estas situaciones se puede aplicar la metodología propuesta en apartados anteriores, teniendo en cuenta que la filial en cuestión debe arrojar anualmente unos beneficios que la permitan repartir dividendos y/o mantener la cotización de sus acciones en el mercado de capitales local si estas - cotizan en el mismo.

5 - EVIDENCIA EMPIRICA

Los estudios empíricos más recientes sobre la evaluación de inversiones en la E.M. son los de Bavishi (43), Oblak y Helm (44), Schall, Sundem y Geijsbeek (45) y Marois (46).

En cuanto a los flujos netos de caja considerados en la -- evaluación de inversiones, sólo hay datos en los dos primeros estudios. Así de las 156 empresas analizadas por Bavishi (47), sólo el 37% analizaba los flujos netos de caja desde el punto de vista de la matriz y desde un enfoque doméstico, mientras que el 42% consideraba sólo los flujos netos de caja a nivel doméstico, y el 21% exclusivamente los cash-flows desde el punto de vista -- de la matriz.

Es decir un 42% de las empresas encuestadas en el citado estudio no actuaba eficientemente en el análisis de sus inversiones internacionales, de acuerdo con las ideas expresadas en apartados anteriores, lo cual nos parece un porcentaje bastante elevado.

Los resultados en este aspecto del estudio de Oblak y -- Helm se ofrecen en el cuadro 1.

CUADRO 1. DEFINICIONES UTILIZADAS POR LAS E.M.s. U.S.A.
EN LA MEDICION DE LAS RENTAS DE SUS
INVERSIONES INTERNACIONALES.

<u>DEFINICION</u>	<u>PORCENTAJE</u>
<u>BENEFICIOS</u>	
Beneficios contables totales esperados después de impuestos locales, sin tener en cuenta la divisa en que estén expresados	22
Beneficios contables totales esperados después de impuestos locales, salvo en el caso que existan restricciones cambiarias	9
Rentabilidad esperada sobre el valor contable de la inversión	14
<u>FLUJOS NETOS DE CAJA</u>	
Flujos netos de caja esperados para la matriz después de impuestos en ambos países (inversión y matriz) sin tener en cuenta la divisa en que estén expresados	27
Flujos netos de caja esperados para la matriz más beneficios reinvertidos, ajustados a los impuestos de ambos países	24
Flujos netos de caja esperados para la matriz más beneficios reinvertidos, ajustados únicamente a los impuestos locales	3
Otros	1
TOTAL (48)	100

FUENTE: OBLAK, D.J.; HELM, R.J.: "Survey and Analysis of Capital Budgeting Methods used by Multinationals", Finance Management, Vol. 9, n°4, invierno, 1980, pág. 38.

Los resultados de este estudio aún son más sorprendentes que los anteriores debido a los siguientes motivos:

- a) Un 45% de las definiciones se refieren a conceptos contables de los resultados de la inversión, aspecto criticado en cualquier manual de Economía de la Empresa - (49).
- b) Las 58 E.M.s. consultadas eran grandes empresas con un volumen de presupuestos de inversiones anuales de 10 - millones a 2.000 millones de \$ U.S.A. (200 millones de \$ U.S.A. de media) y una media de 19 filiales en el extranjero. Además eran empresas, que en 1.979 habrían - analizado por término medio 200 proyectos de inversión (24% de los cuales propuestos por filiales extranjeras) y un 31% de negocio internacional de promedio.

Es decir de los resultados de este estudio se deduce también, que existe un gran número de E.M.s. que no analizan adecuadamente, al menos desde el punto de vista conceptual, sus inversiones. De todas formas, creemos que sería necesario disponer de más pruebas empíricas para poder emitir una conclusión en este - sentido, las cuales no se han encontrado y creemos que no existen por el momento (50).

En cuanto a los criterios de evaluación utilizados, en -- los cuadros 2, 3 y 4 se recogen los resultados de Oblak y Helm, Schall, Sundem y Geijbeek y Marois .

CUADRO 2. CRITERIOS DE EVALUACION DE LAS INVERSIONES UTILIZADAS
POR LAS E.M.s (Resultados de Oblak y Helm)

<u>CRITERIO</u>	<u>UTILIZADO EN PRIMER LUGAR</u>	<u>UTILIZADO CON CA RACTER AUXILIAR</u>
Tasa contable de rentabilidad	14	33
Tasa interna de rentabilidad	60	21
Valor actual neto	14	36
Payback	10	62
Indice-rentabilidad no especificado	2	12
	<hr/> 100	

FUENTE: OBLAK, D.J.; HELM, R.J.: Op. cit., pág. 38.

CUADRO 3. CRITERIOS DE EVALUACION DE INVERSIONES UTILIZADOS
POR LAS E.M.s. (Resultados de Schall, Shündem y Geijbeek)

<u>CRITERIOS UTILIZADOS</u>	<u>PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE LOS UTILIZAN</u>
P.B., T.R.C., T.I.R., V.A.N.	17
P.B., T.R.C., T.I.R.	14
P.B., T.R.C., V.A.N.	9
P.B., T.I.R., V.A.N.	9
T.R.C., T.I.R., V.A.N.	2
P.B., T.R.C.	8
P.B., T.I.R.	8
P.B., V.A.N.	7
T.I.R., V.A.N.	7
T.R.C., V.A.N.	4
T.R.C., T.I.R.	2
T.I.R.	6
T.R.C.	4
V.A.N.	2
P.B.	2
	<hr/> 101*

Empresas encuestadas = 189

* Error de redondeo

Abreviaturas:

V.A.N.: valor actual neto

T.I.R.: tasa interna de rentabilidad

T.R.C.: tasa contable de rentabilidad

P.B. : período medio de recuperación (pay back)

FUENTE: SCHALL, L.D.; SUNDEN, G.L.; GEIJSBEEL, W.R.: ---
 "Survey and Analysis of Capital Budgeting Methods".
 The Journal of Finance, Marzo, 1.978, pág. 282.

CUADRO 4. CRITERIOS DE EVALUACION DE INVERSIONES UTILIZADOS
POR 23 E.M.S. FRANCESAS

<u>CRITERIO PRINCIPAL</u>	<u>NUMERO DE EMPRESAS</u>
PLAZO DE RECUPERACION	9
T.I.R. O V.A.N.	12
INDICE DE RENTABILIDAD ESPECIFICADO	2
TOTAL	23

FUENTE: MAROIS, B.: "Les finances de sociétés multinationales". Ed. Economica, París, 1.979, pág. 76.

Como se observará la comparación entre los distintos estudios no es posible debido al diferente planteamiento de la cuestión. Las conclusiones más importantes que en nuestra opinión se pueden obtener de los resultados son las siguientes:

- a) Existe un porcentaje significativo de empresas que utilizan criterios de evaluación de inversiones que no tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo (24% como criterio principal -Oblak-Helm-, 14% aprox. que no lo utilizan en absoluto -Schall-Sundem-Geijsbeek- y 9 de 23 E.M.s. francesas -Marois-).
- b) La gran mayoría de las E.M.s. U.S.A. utilizan criterios de evaluación que tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo (74% como criterio principal - Oblak-Helm, 86% -Schall-Sundem-Geijsbeek). En cambio, sólo el 52% (12 de 23) de las E.M.s. francesas encuestadas por Marois utilizan este tipo de criterio.
- c) Destaca la poca utilización del V.A.N. (50% en total - Oblak-Helm, 59% -Schall-Sudem-Geijsbeek, 40% Bavishi).
- d) Los criterios más utilizados son la T.I.R. (81% en to

tal -Oblak-Helm, 65% -Schall-Sundem-Geijsbeek) y el --
plazo de recuperación (72% en total -Oblak-Helm, 74% -
Schall-Sundem-Geijsbeek).

Los resultados, en definitiva confirman la hipótesis ante-
rior de la existencia de gran número de E.M.s. que no analizan -
adecuadamente, desde un punto de vista teórico, sus inversiones.

A continuación en el cuadro 5 se recogen los resultados -
de los estudios de Oblak y Helm y Schall, Sundem y Geijsbeek so-
bre la tasa de descuento y/o tasa mínima de rentabilidad elegida
por las E.M.s.

CUADRO 5. TASA DE DESCUENTO Y/O TASA DE RENTABILIDAD

MINIMA ELEGIDA POR LAS E.M.s.

<u>TASA</u>	<u>% OBLAK-HELM</u>	<u>%SHALL-SUNDEM-GEIJSBEEK</u>
Coste de la deuda	13	13
Coste de capital- acciones	--	6
Coste medio ponde- rado de capital	54	35
Tasa calculada en base a la experien- cia	5	15
Tasa en función de las expectativas - de crecimiento y - dividendos a pagar	16	13
Rentabilidad de un activo libre de -- riesgo más una prima	9	6
Otra tasa	3	12
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	100	100

FUENTE: Elaboración propia en base a OBLAK, D.J. HELM, R.

J.: Op. cit., pág. 39.

SCHALL, L.D.; SUNDEM, G.L.; GEIJSBEEK, W.R.: Op.
cit., págs. 286-287.

Es decir la tasa más utilizada por las E.M.s. en la evaluación de sus inversiones, tanto a nivel doméstico como internacional es el coste medio ponderado de capital (51). Por último - en el cuadro 6. se recogen los ajustes realizados en la tasa de descuento por 25 de las 58 E.M.s. encuestadas por Oblak y Helm - en el caso de que las inversiones a evaluar tenga carácter internacional.

CUADRO 6. METODOS UTILIZADOS POR 25 MULTINACIONALES PARA AJUSTAR LA TASA DE DESCUENTO PARA PROYECTOS INTERNACIONALES

<u>METODO</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Variación subjetiva del coste medio ponderado de capital	40
Utilizar coste de los fondos que financian el proyecto	4
Coste medio ponderado de capital de la filial	44
Tasa de interés preferencial local	4
Otro método	8
	<hr/>
TOTAL	100

FUENTE: OBLAK, D.J.; HELM, R.J.: Op. cit., pág. 39.

Aunque debido a la escasa población de la muestra, es difícil el dar conclusiones, se puede observar una tendencia hacia la utilización de la primera metodología propuesta en este capítulo (coste medio incremental de los recursos financieros de la filial). En este sentido, también podría cumplirse la hipótesis de que las E.M.s. norteamericanas han mejorado sus métodos de evaluación de inversiones a nivel internacional si comparamos las cifras del cuadro 6 con el estudio realizado en 1.968 por Stonehill y Nathanson (52) (cuadro 7).

CUADRO 7. EVOLUCION DEL ANALISIS DE INVERSIONES INTERNACIONALES
EN LAS E.M.s. U.S.A.

	<u>1.968</u>	<u>1.980</u>
Tamaño muestra (n°empresas)	22	48
Empresas que no ajustaban la tasa de descuento para las inversiones internacionales	67%	48%
Empresas que ajustaban la tasa de descuento para las inversiones internacionales	31%	52%
TOTAL	100%	100%

FUENTE: elaboración propia en base a OBLAK, D.J.; HELM, R.J.: op. cit., pág. 39 y STONEHILL, A.I.; NATHAN SON, L.: "Capital Budgeting and the Multinational Corporation". California Management Review, vera_ no, 1.968, pág. 39.

En resumen, creemos que existen indicios al igual que en relación a otros aspectos de la gestión financiera internacional, como el tratamiento del riesgo de cambio y el riesgo político, - de la existencia de un número significativo de multinacionales - que no actúan eficientemente, o al menos no actúan de acuerdo -- con los principios teóricos de la financiación internacional. -- Las causas del fenómeno anterior pueden ser dos, no necesariamente excluyentes:

- a) Dificultad de aplicar a nivel práctico, la teoría y modelos normativos propuestos por los especialistas en - financiación internacional.
- b) Existencia de un colectivo de E.M.s. que en cierto sentido, confirman el modelo explicativo propuesto por -- Aharoni (53) para la inversión directa exterior.

En todo caso, pensamos que se necesitan más datos empíricos sobre los aspectos decisionales del subsistema financiero de la E.M. para confirmar las hipótesis anteriores.

- (1) WESTON, J.F.; SORGE, B.W.: "International Managerial Finance". Richard D. Irwin Inc., 1.972, pág. 218.
- (2) EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.: "Multinational Business Finance". Addison-Wesley Publishing Co., 1.979 (2ªed.) págs. 264-265.
- (3) BODINAT, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: "Gestion financiere internationale". Ed. Dunod, París, 1.978, págs. 176 177.
- (4) BIERMAN, H.; SMIDT, S.: "The Capital Budgeting Decision" Collier MacMillan, Londres, 1.971, recogido por E. BUENO CAMPOS, I. CRUZ ROCHE Y J.J. DRURAN HERRERA en su libro: "Economía de la Empresa. Análisis de las decisiones empresariales". Ed. Pirámide, Madrid, 1.979, -- pág. 263.
- (5) BODINAT, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.; Op. cit.
- (6) RODRIGUEZ, R.M.; CARTER, E.E.: "International Financial Management". Prentice-Hall, Englewood Cliffs, --- 1.979 (2ªed.), pág. 381.
- (7) La ecuación original propuesta por Rodriguez y Carter es:

$$0 = Y_0 + \frac{Y_1(1 + r')^{n-1}}{(1 + r_T)^1} + \frac{Y_2(1 + r')^{n-2}}{(1 + r_T)^2} + \dots +$$

$$+ \frac{Y_n}{(1 + r_T)^n}$$

lo cual es un error de planteamiento ya que el denominador de los sumandos debe ser $(1 + r_T)^n$ para que la expresión sea correcta. Evidentemente este error ha de ser debido a un fallo de imprenta.

- (8) BIERMAN, H.; HASS, J.E.: "Capital Budgeting Under Uncertainty: A Reformulation". Journal of Finance, Marzo, 1.973, pág. 119.
- (9) FOLKS, W.R.: "Critical Assumptions in Evaluating Foreign Investment Projects". Recogido en R.L. CRUM Y F.G.J. - DERKINDEREN: "Nijenrode studies in Business". Vol. 5, Martinus Nijhoff Publissing, Boston/The Hague/Londres, 1.981, págs. 138-152.
- (10) MAROIS, B.: "Les finances de sociétés multinationales". Ed. Economica, París, 1.979, págs. 31-32.
- (11) NAUMAN-ENTHENNE, R.: En su artículo "A framework for financial decisions in multinational corporations. A summary of recent research". Journal of Financial and Quantitative Analysis, Noviembre, 1.974, págs. 859-874, concluye diciendo que el conjunto de criterios aplica

bles a las decisiones financieras de una empresa doméstica se puede extender a las correspondientes decisiones de una empresa multinacional salvo en el caso de los "joint-ventures".

- (12) Creemos que esta exigencia de propiedad del 100% de la filial por parte de la E.M. puede atenuarse en el caso de que los socios locales pertenezcan a la categoría - "Accionistas proveedores de fondos", aunque en este caso existirá la restricción de una rentabilidad mínima anual, desde el punto de vista local, para la filial.

- (13) Ver, por ejemplo, E.BUENO CAMPOS, I. CRUZ ROCHE, J.J.- DURAN HERRERA: "Economía de la Empresa. Análisis de las decisiones empresariales". Ed. Pirámide, Madrid, - 1.979, págs. 255-258.

- (14) VALERO LOPEZ, F.J.: "Las Decisiones Financieras en la Empresa Multinacional: un análisis introductorio". Alta Dirección, nº77, Enero- Febrero, 1.978, págs. 125-134.

- (15) Los costes generalmente serán de tipo fiscal aunque en algunos casos pueden existir otro tipo de costes como por ejemplo, comisiones de intermediación en el supuesto de que sea necesario la presencia de un tercero en la transferencia.

- (16) Ver D.P. RUTENBERG: "Maneuvering Liquid Assets in a --

Multinational Corporation". Management Science, Junio, 1.970, págs. 671-684.

- (17) Una metodología similar a la propuesta, aunque no formalizada, se puede encontrar en J.F. WESTON y B.W. SORGE: "Guide to International Financial Management". Mc Graw-Hill, New York, 1.977, págs. 353-380.
- (18) SHAPIRO, A.V: "Capital Budgeting for the Multinational Corporation". Financial Management, Vol. 7, n°1, Primavera, 1.978, págs. 7-16.
- (19) En el análisis de los flujos netos de caja expuestos - al riesgo político y al riesgo de cambio nos basamos - principalmente en el artículo de A.C. SHAPIRO citado - con anterioridad, ampliando algunas de las hipótesis - enunciadas en el mismo.
- (20) Está claro que si la filial plantea a la matriz la retención de parte o la totalidad de los flujos netos de caja generados por la misma, se deberá a que tiene la posibilidad de realizar inversiones de una rentabilidad atractiva. En la otra situación analizada, la E.M. deberá buscar activos rentables para invertir en ellos - los fondos que no puede repatriar por lo que es de esperar que la rentabilidad obtenida en la primera situación sea mayor.
- (21) Por ejemplo, podría ocurrir que en el año h estén pre-

vistas unas elecciones generales que posiblemente ganará una oposición progresista, la cual por la razón que sea, expropiará la inversión de la E.M.. Otro caso posible sería la existencia de un gobierno dictatorial - que se espera puede tener dificultades a partir del -- año h, etc.

- (22) SHAPIRO, A.C.: Op. cit., págs. 10-11.

- (23) Esta hipótesis es lógica, ya que las exportaciones --- "teóricas" de la matriz, de haberse producido, estarían influenciadas por las alteraciones de los tipos - de cambio de la divisa del país en cuestión.

- (24) Ver SUAREZ SUAREZ, A.: "Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa". Ed. Pirámide, Madrid, - 1.980, págs. 123-132.

- (25) DURAN HERRERA, J.J.: "La diversificación como estrategia empresarial. El conglomerado multinacional". Ed. - Pirámide, Madrid, 1.977, págs. 262-271.

- (26) LESSARD, D.R.: "Evaluating international projects: An Adjusted Present Value Approach". Recogido en R.L. --- CRUM y F.G.J. DERKINDEREN: Op. cit., págs. 118-137.

- (27) Ver MYERS, S.C.: "Procedures for Capital Budgeting under Uncertainty". Industrial Management Review, prima

vera, 1.968, págs. 1-15.

- (28) SHAPIRO, A.C.: "Financial Structure and Cost of Capital in the Multinational Corporation". Journal of Financial and Quantitative Analysis, Junio, 1.978, págs. -- 211-226.
- (29) También podríamos suponer que la E.M. va a crear una filial la cual requiere una inversión de I u.m., pero en este caso, no existiría como fuente posible de financiación, los beneficios retenidos.
- (30) Como indican J.J. DURAN HERRERA Y SANTILLANA DEL BARRIO, I. en su artículo: "El mercado interno de recursos financieros en el sistema de la empresa multinacional". Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales n°7, octubre, 1.980, "Atendiendo a la financiación de filiales con fondos internos, que desde el punto de vista legal y fiscal local es calificada de ajena, podemos hablar de un efecto apalancamiento positivo que complementa al que tradicionalmente puede derivarse de los recursos que realmente son, en un sentido estricto, -- ajenos al sistema E.M.". Siguiendo a los autores citados, existirá un efecto apalancamiento si dado:

$$Y = rRI_C + r - i_s (1 - Z) RI_A + \overset{Y}{R} - i_i (1 - Z) RA$$

en donde:

Y = resultado neto disponible para distribución de dividendos y retención de beneficios.

r = rentabilidad de fondos invertidos.

RI_c = recursos internos al sistema en la forma de Recursos propios (capital + Reservas) de la filial.

Z = tasa del impuesto local sobre los beneficios.

RI_A = recursos internos al sistema y procedentes de la matriz y/o otras filiales en la forma de préstamos y créditos.

i_s = tipo de interés aplicable a los recursos internos al sistema integrantes de los recursos ajenos desde el punto de vista de la filial.

i_i = coste efectivo (antes de impuestos) del endeudamiento externo al sistema E.M.

RA = recursos ajenos al sistema E.M.

se cumple:

$$r \quad i_s (1 - Z) \quad y \quad r \quad i_i (1 - Z)$$

(31) BODINAT, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: Op. cit., pág. 229.

(32) El hecho de que endeudamiento de las filiales influya menos en el coste de capital de la matriz para las E.-M.s. europeas con respecto a las norteamericanas puede explicarse en base a las siguientes razones:

- a) La información suministrada a los inversores por -- las empresas europeas es más pobre que la que sumi-
nistran las empresas norteamericanas.
 - b) Los operadores en los mercados de capitales europeos actúan con una menor eficiencia que los del mercado norteamericano.
 - c) En base a las dos razones anteriores y otros facto-
res, se puede decir que los mercados de capitales - europeos son más imperfectos que el mercado de capi-
tales U.S.A.
- (33) El coste de los ajustes en los precios de transferencia debe calcularse en función del efecto que tengan en las tasas fiscales a la importación del país de la filial compradora y en las posibles desgravaciones fiscales a la exportación del país de la filial vendedora.
- (34) MEADE, N.; FINNEY, M.J.: "Analysis of the Choice Between Domestic and Foreign Loan Facilities". Omega, Vol. 7, n°4, 1.979. págs. 333-338.
- (35) En la expresión (1) se ha supuesto que el préstamo se amortiza en una sólo anualidad al final del año N ya - que el considerar una amortización repartida durante - vida del préstamo complicaría extraordinariamente el - cálculo.
- (36) Un estudio empírico sobre el coste para una empresa es

pañola del endeudamiento en diferentes divisas puede - encontrarse en el artículo de H. BURMEISTER: "El Coste de Financiación en Divisas para la Empresa: algunos resultados empíricos y sus implicaciones". Alta Dirección, n°91, Mayo-Junio, 1.980, págs. 119-131.

- (37) Por ejemplo A.I. STONEHILL Y A.C., SHAPIRO proponen en su trabajo "Capital Budgeting With Segmented Capital Markets". University of Pnesilvania, 1.976 utilizar como tasa de descuento el coste marginal de lso fondos - no restringidos, en el sentido de fondos a los cuales la E.M. tiene libre acceso. W.R., FOLKS en su artículo ya citado propone utilizar el coste medio ponderado -- del capital de la empresa matriz.

- (38) HALEY, C.W.; SCHALL, L.D.: "The Theory of Finacial Decisions". McGraw-Hill, New York, 1.979, pág. 203.

- (39) LESSARD, D.R.: Op. cit., pág. 121.

- (40) LESSARD, D.R.: Op. cit., pág. 132.

- (41) Ver SUAREZ SUAREZ, A.: Op. cit., págs. 133-142.

- (42) Ver, por ejemplo CHEVALIER, J.M.: "La Economía Industrial en Cuestión". Ed. Blume, Madrid, 1.979.

- (43) BAVISHI, V.B.: "Capital Budgeting Study among US MNCs Indicates Current Practices/Trends". Recogido por W.R. FOLKS: Op. cit.
- (44) OBLAK, D.J.; HELM, R.J.: "Survey and Analysis of Capital Budgeting Methods Used by Multinationals". Financial Management, Vol. 9, n°4, 1.980, págs. 37-41.
- (45) SCHALL, L.D.; SUNDEM, G.L.; GEIJSBEEK, W.R.: "Survey - and Analysis of Capital Budgeting Methods". Journal of Finance, Vol. XXXIII, n°1, Marzo, 1.978, págs. 281-287.
- (46) MAROIS, B.: Op. cit., págs. 63-92.
- (47) BAVISHI, V.B.: Op. cit.
- (48) Las 58 empresas dieron 70 respuestas a esta cuestión, por lo tanto, las cifras representan el porcentaje de veces que una definición dada se menciona.
- (49) Ver por ejemplo E., BUENO CAMPOS; I. CRUZ ROCHE Y J.J. DURAN HERRERA: Op. cit., págs. 237-247.
- (50) Al menos no se encuentran en el amplio espectro examinado de literatura económico-financiero norteamericana y europea.

- (51) Los datos del cuadro 5 se basan en las 56 respuestas - de 48 empresas (Oblak-Helm) y 187 de 142 empresas ---- (Schall-Sundem-Geijsbeek), computandose los porcenta_ jes en base a la frecuencia que aparece cada tasa.
- (52) STONEHILL, A.I.; NATHANSON, L: "Capital Budgeting and the Multinational Corporation". California Management Review, verano, 1968, págs. 39-54.
- (53) AHARONI, Y.: "The Foreign Investment Decision Process" Boston: Harvard Business School, 1966. Una descrip_ ción básica de este modelo teórico se encuentra en el capítulo 1.

CONCLUSIONES

En base al análisis de la información proporcionada por los diferentes estudios e investigaciones examinados en la elaboración de nuestro trabajo, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- 1.- A la luz de los datos e información disponible sobre el comportamiento de la E.M. y sobre el proceso seguido por la división internacional del trabajo, se puede afirmar que el comercio intra-empresa de productos intermedios es cada vez mayor. Este hecho viene a reforzar la teoría de la internaliza

ción de mercados como modelo explicativo del crecimiento de la E.M.. Además este modelo facilita un contexto teórico adecuado en el análisis de las estrategias financieras de la E.M., tanto en lo relativo a la evaluación de inversiones como a la elección de fuentes de financiación.

2.- El peso relativo del riesgo político dentro del nivel de riesgo global de la E.M. ha crecido en importancia en los últimos años. Esto se ha debido principalmente al incremento en la turbulencia del entorno internacional. Por otro lado, se verifica un avance en las técnicas de previsión del citado riesgo, aunque todavía el grado de formalización y predictibilidad de las mismas no es suficiente. En general, las E.M.s. no elaboran estrategias muy perfeccionadas frente a este tipo de riesgo, salvo en casos aislados.

3.- Asimismo, el riesgo de cambio ha aumentado su importancia, a partir de los años 70 por la mayor fluctuabilidad de la paridad de las monedas desde la citada década.

- 4.- En cuanto a los distintos enfoques existentes sobre el riesgo de cambio, el más compatible con el objetivo financiero de la empresa es el enfoque económico. No obstante, hay que señalar las dificultades de aplicación práctica de este enfoque, lo cual entorpece su utilización por parte de las E.M.s. en la gestión del riesgo de cambio.
- 5.- Las E.M.s. tienen una gran diversidad de alternativas de cobertura frente al riesgo de cambio, las cuales les posibilitan no sólo el eliminar las probabilidades de pérdidas por este concepto, sino que incluso les permiten asegurar beneficios adicionales.
- 6.- Con respecto a la evidencia empírica de las estrategias desarrolladas por las multinacionales frente al riesgo de cambio se ha confirmado la propuesta de algunos autores sobre los planteamientos erróneos elaborados por un número significativo de las mismas. Esto se debe, en gran parte, a la creencia infundada de los centros de decisión de muchas E.M.s. en la no exposición al riesgo de cambio de los activos adquiridos en moneda de la matriz.

7.- La diversificación internacional tiene efectos muy positivos en el nivel de riesgo global de las empresas, los cuales aumentan al estar segmentados -- los distintos mercados de capitales nacionales. Esto implica que las E.M.s. tienen dos tipos de ventajas sobre las empresas domésticas:

- a) Las derivadas de la posesión de un mercado interno de inputs y outputs a nivel internacional.
- b) Las motivadas por la reducción del nivel de riesgo global gracias a la diversificación internacional.

En principio los mercados de capitales deberían valorar estas ventajas positivamente. La evidencia empírica disponible se refiere únicamente a la valoración de la diversificación internacional. Del análisis de la misma se desprende que los mercados de capitales estudiados (fundamentalmente, Estados Unidos), sí consideran positivamente la diversificación internacional. No obstante, es necesario el lograr más datos empíricos en este sentido y realizar contrastaciones más perfeccionadas.

- 8.- Las E.M.s. deben desarrollar estrategias globales - frente a cualquier tipo de riesgo coordinando sus - políticas de diversificación industrial y geográfi_ ca con metodologías basadas en los modelos de la -- teoría de carteras y sus derivaciones.
- 9.- Las inversiones internacionales pueden evaluarse en base a las técnicas del presupuesto de capital, mo_ dificando lógicamente los parámetros principales -- que utilizan dichas técnicas. En este sentido, los flujos netos de caja a considerar deben ser los de posible repatriación a la matriz o filial financi_ ra, ajustándolos previamente al riesgo de cambio y - riesgo político. En cuanto a la tasa de descuento, un enfoque marginalista consistiría en utilizar el coste medio incremental de los fondos para cada fi_ lial (o proyecto) en cuestión. Un enfoque alternati_ vo es el basado en el principio de aditividad del va_ lor dividiendo el flujos neto de caja en sus distin_ tos componentes y valorándolos a diferentes tasas - de descuento en función del nivel de riesgo respec_ tivo.

10.- Los datos empíricos disponibles sobre las técnicas de evaluación de proyectos utilizadas por las E.M.s. reflejan el hecho de que un número significativo de las mismas utilizan técnicas inadecuadas. Esto reafirma la opinión de algunos autores sobre el carácter intuitivo de muchas decisiones de inversión directa exterior.

De las diez conclusiones anteriores, podemos extraer -- dos conclusiones principales:

- I. Las E.M.s. mediante estrategias financieras adecuadas pueden obtener unas rentas adicionales de un volumen considerable, las cuales son imposibles de alcanzar por las empresas netamente domésticas.
- II. La evidencia empírica señala que un número importante de E.M.s. no elaboran estrategias financieras correctamente y por lo tanto no pueden beneficiarse de las rentas adicionales antes comentadas. En nuestra opinión en estas multinacionales pueden darse conjunta o aisladamente las siguientes características:

- 8.- Las E.M.s. deben desarrollar estrategias globales - frente a cualquier tipo de riesgo coordinando sus - políticas de diversificación industrial y geográfi_ ca con metodologías basadas en los modelos de la -- teoría de carteras y sus derivaciones.
- 9.- Las inversiones internacionales pueden evaluarse en base a las técnicas del presupuesto de capital, mo_ dificando lógicamente los parámetros principales -- que utilizan dichas técnicas. En este sentido, los flujos netos de caja a considerar deben ser los de posible repatriación a la matriz o filial financi_ ra, ajustándolos previamente al riesgo de cambio y - riesgo político. En cuanto a la tasa de descuento, un enfoque marginalista consistiría en utilizar el coste medio incremental de los fondos para cada fi_ lial (o proyecto) en cuestión. Un enfoque alternati_ vo es el basado en el principio de aditividad del va_ lor dividiendo el flujos neto de caja en sus distin_ tos componentes y valorándolos a diferentes tasas - de descuento en función del nivel de riesgo respec_ tivo.

10.- Los datos empíricos disponibles sobre las técnicas de evaluación de proyectos utilizadas por las E.M.s. reflejan el hecho de que un número significativo de las mismas utilizan técnicas inadecuadas. Esto reafirma la opinión de algunos autores sobre el carácter intuitivo de muchas decisiones de inversión directa exterior.

De las diez conclusiones anteriores, podemos extraer -- dos conclusiones principales:

- I. Las E.M.s. mediante estrategias financieras adecuadas pueden obtener unas rentas adicionales de un volumen considerable, las cuales son imposibles de alcanzar por las empresas netamente domésticas.
- II. La evidencia empírica señala que un número importante de E.M.s. no elaboran estrategias financieras correctamente y por lo tanto no pueden beneficiarse de las rentas adicionales antes comentadas. En nuestra opinión en estas multinacionales pueden darse conjunta o aisladamente las siguientes características:

- a) Inexperiencia en la gestión de negocios internacio_
nales.
- b) Tamaño medio o pequeño.
- c) Las actividades internacionales de la empresa tienen
un carácter marginal, al menos desde el punto de vis_
ta de los centros de decisión de la misma.

Por último, es necesario referirnos, aunque sea breve_
mente, al caso español. Lógicamente, las E.M.s. desarrollan
determinadas estrategias financieras con respecto a las fi_
liales en nuestro país. El problema para el investigador en
este campo es que si bien la matriz puede proporcionar datos
de su comportamiento financiero global, es prácticamente im_
posible que suministre información sobre la política seguida
en este ámbito con respecto a una determinada filial. Por lo
tanto, es muy difícil el presentar datos similares a los ex_
puestos en este trabajo en relación a nuestro país. No obs_
tante queremos resaltar la importancia de las obras de Rol_
dán, Muñoz y Serrano, Durán Herrera y Sanchez Muñoz y Gonza_
les_Tablas, por citar las más recientes, en el estudio del -
fenómeno de la empresa multinacional en España. Creemos que
el haber realizado un estudio basándonos en estos autores -
no habría aportado ninguna información adicional por lo que

nos remitimos a las citadas obras.

B I B L I O G R A F I A

- ADLER, M.: "The Cost of Capital and Valuation of a two-Country firm". The Journal of Finance, Vol. XXIX, n°1 - Marzo, 1.974, págs. 119-132.
- ✓- ADLER, M.: "Investor Recognition of Corporation International Diversification: Comment". The Journal of Finance, Vol. XXXVI, n°1, Marzo, 1.981, págs. 187-190.
- ADLER, M.; DUMAS, B.: "Optimal International Acquisitions" The Journal of Finance, Vol. XXX, n°1, Marzo, 1.975, págs. 1-19.
- ✓- ADLER, M.; DUMAS, B.: "International Portfolio Choice and Corporation Finance. A Survey". Cahiers de Recherche, C. E.S.A., n°189, 1.981.
- AGMON, T.: "Country Risk: The Significance of the Country Factor for Share-Price Movement in the United Kingdom, -- Germany and Japan". Journal of Business, n°46, Enero, --- 1.973, págs. 839-856.
- AGMON, T.; LESSARD, D.R.: "Investor Recognition of Corporate International Diversification". The Journal of Finance, Vol. XXXII, n°4, Septiembre, 1.977, págs. 1.049-1.055.
- AHARONI, Y.: "Inversiones en el extranjero". Editorial -- Labor, Barcelona, 1.976.

- ALIBER, R.Z.: "A Theory of Direct Foreign Investment".
En KINDLERBERGER, C.P.: "The International Corporation:
A Symposium". The M.I.T. Press, 1.970, págs. 17-34.
- ALIBER, R.Z.: "The Multinational Enterprise in a Multiple
Currency World". En DUNNING, J.H. (ed.): "The Multinatio_
nal Enterprise". G. Allen, D. Urwin, Londres, 1.971, págs.
49-56.
- ALIBER, R.Z.; STICKNEY, C.P.: "Accounting measures for fo_
reign exchange exposure: the long and short of it". En Le_
ssard, D.R. "International Financial Management". Carren, Gorham La_
mont, Boston, 1.979, págs. 425-434.
- AMERICAN EXPRESS BANK: "Country Credit Risk and Euromarket
Outlook". Documentación seminario celebrado en Londres, --
el 29 de Junio de 1.979.
- ANDRE, A.: "Principales approches en matière de Prevision
des taux de change: un inventaire". Banque, Septiembre, --
1.980, págs. 1.067-1.075.
- ANKROM, R.K.: "Top-level Approach to the Foreign Exchange
Problem". Harvard Business Review, Julio-Agosto, 1.974, --
págs. 79-90.
- ANTIL, B.; ALBERT, C.H.: "The Cost and Implications of two
Hedging Techniques". EUROMONEY, Junio, 1.979, págs. 82-87.

- BALASSA, B.: "The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal". The Journal of Political Economy, Diciembre, -- 1.964, págs. 584-596.
- BATTERSBY, M.E.: "Swapping Risk for Reward". Financial Executive, Mayo, 1.975, págs. 22-25.
- x- BERGES LOBERA, A.; ONTIVEROS BAEZA, E.: "Hacia la formulación de una estrategia empresarial frente al riesgo de cambio". Investigaciones Económicas, n°16 Septiembre-Diciembre, 1.981, págs. 107-124.
- BIERMAN, H.; HASS, J.E.: "Capital Budgeting Under Uncertainty: A Reformulation". Journal of Finance, Marzo, 1.973, -- págs. 119-129.
- BLACK, F.: "International Capital Market Equilibrium with Investment Barriers". Journal of Financial Economics, n°4, Diciembre, 1.974, págs. 337-352.
- BODINAT, H.; KLEIN, J.; MAROIS, B.: "Gestion Financière internationale". Ed. Dunod, París, 1.978.
- BRADLEY, D.G.: "Managing against Expropriation". Harvard -- Business Review, Julio-Agosto, 1.977, págs. 75-83.

- BRILLEMBOURG, A.; SCHADLER, S.M.: "A Portfolio Model of -
Exchange Rate Determination". IV Colloque International -
d'Econometrie Appliquée, Febrero, 1.979.

- *- BUCKLEY, P.; CASSON, M.: "The Future of the Multinational
Entreprise". Ed. Mac-Millan, Londres, 1.976.

- BUENO CAMPOS, E.; CRUZ ROCHE, I.; DURAN HERRERA, J.J.: --
"Economía de la empresa. Análisis de las decisiones empre
sariales". Ed. Pirámide, Madrid, 1.979.

- BUNN, D.W.; MUSTAFAOGLU, M.M.: "Forecasting Political ---
Risk". Management Science, Vol. 24, n°15, Noviembre, ----
1.978, págs. 1.557-1.567.

- BURGAUD, J.M.: "Investissements á l'etranger: evaluer le
risque". MOCI, n°327/1er. Enero, 1.979, págs. 53-61.

- + - BURMEISTER, H.: "El coste de financiación en divisas para
la empresa: algunos resultados empíricos y sus implicacione
nes". Alta Dirección, Mayo-Junio, 1.980, n°91, págs. 119-
131.

- BUSINESS WEEK: "Cash Management. The New Art of Wringing
more profit from corporate Funds" 13, Marzo, 1.978, págs. 62-68.

- BUSINESS WEEK: "Stateless Money. A New Force on World Eco
nomies". 24, Agosto, 1.978, págs. 76-85.

- CAÑIBANO CALVO, L.; CEA GARCIA, J.L.: "Los grupos de empresa. Consolidación y censura de sus estados financieros". - Ed. I.C.E., Madrid, 1.972.
- CAÑIBANO CALVO, L.: "Los estados financieros de los grupos multinacionales: problemas derivados de la conversión de las distintas monedas a una común". Revista española de financiación y contabilidad, Vol. VI, n°20-21, Abril-Mayo y Junio-Julio, 1.977, págs. 385-400.
- CAVES, R.E.: "International Corporations: The Industrial - Economics of Foreign Investment". Económica, Febrero, 1.974 págs. 1-27.
- CHATEAU, J.P.: "La programmation deterministe du budget de capital: un modele financier de la firme multinationale". Universidad de Montreal, Staff Paper, n°7.308.
- CHATEAU, J.P.: "Vers une programmation des politiques financières conflictuelles du budget de capital de la firme multinationale". Universidad de Montreal, Staff Paper, n° 7.406.
- CHEVALIER, J.M.: "La economía industrial en cuestión". Ed. Blume, Madrid, 1.979.
- CHOPRA, J.; BODDEWYN, J.J.; TORNEDEN, R.L.: "U.S. Foreign Divestment: A 1.972/1.975 Updating". Columbia Journal of - World Business, Vol. 13, n°1, Primavera, 1.978, págs. 14-

18.

- COHN, R.A.; PRINGLE, J.L.; "Imperfections in International Financial Markets: Implications for Risk Premia and the -- Cost of Capital to firms". The Journal of Finance, Vol. -- XXVIII, n°1, Marzo, 1.973, págs. 59-66.
- X - DOZ, L.Y.; PRAHALAD, C.K.: "How MNCs Cope with Host Gover^ument Intervention". Harvard Business Review, Vol. 58, n°2, Marzo-Abril, 1.980, págs. 149-157.
- DRURY, D.H.: "Accounting Risk Associations of Internatio^unally Interlisted Firms". Management International Review Vol. 17, n°2, 1.977, págs. 53-63.
- DUFLOUX, C.; MARGULICI, L.: "Le phénomène des euro-crédits et ses statistiques". Banque, n°403, Febrero, 1.981. págs. 149-153.
- X - DURAN HERRERA, J.J.: "Financiación de la Empresa en el Mer^ucado Financiero Internacional". Revista Española de Finan^uciación y Contabilidad. Vol. V, n°17, Julio-Septiembre, -- 1.976, págs. 133-146.
- X - DURAN HERRERA, J.J.: "La diversificación como estrategia - empresarial, el Conglomerado Multinacional". Ed. Pirámide, Madrid, 1.977.

- x - DURAN HERRERA, J.J.: "La empresa multinacional como transmisor de tecnología". Alta Dirección, n°77, Enero-Febrero 1.978, págs. 173-182.
- x - DURAN HERRERA, J.J.: "Supervivencia, Expansión Empresarial y Génesis de Mercados Internos de Productos Intermedios". C.U.P.E., Vol. 5, n°2, 1.979, págs. 3-18.
- x - DURAN HERRERA, J.J.; SANTILLANA DEL BARRIO, I.; "El mercado interno de recursos financieros en el sistema de la empresa multinacional". Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales, n°7, Octubre, 1.980, págs. 274-302.
- x - DURAN HERRERA, J.J.; SANCHEZ MUÑOZ, P.: "La internacionalización de la empresa española: inversiones españolas en el exterior". Ministerio de Economía y Comercio, Madrid, ---- 1.981.
- EINZIG, P.; SCOTT QUINN, B.: "The Euro-dollar System. Practice and Theory of Internacional Interest Rates". Ed. Mac-Millan, Londres, 1.977 (6°ed.).
- EITEMAN, D.K.; STONEHILL, A.I.: "Multinational Business Finance". Addison-Wesley Publishing Co., 1.979, (2°ed.).
- ELLIOT, J.W.: "The Expected Return to Equity and International Asset Prices". Journal of Financial and Quantitati_

- ve Analysis, Diciembre, 1.978, Vol. XII, n°5, págs. 987-1.002.
- FARMER, R.N.; RICHMAN, B.M.: "La empresa en el ámbito internacional". Ed. Hispano Europea, Barcelona, 1.977.
 - FINANZ, AG ZURICH; "Manual de Forfetización". 1.978.
 - FINNEY, M.; MEADE, N.: "A Practical Approach to Corporate Borrowing and Exchange Risk". Euromoney, Octubre, 1.978, págs. 191-197.
 - FOLKS, W.R.: "Optimal Foreign Borrowing Strategies with --- Operations in Forward Exchange Markets". Journal of Financial and Quantitative Analysis, Junio, 1.978, págs. 245-254.
 - χ- FOLKS, W.R.: "Critical Assumptions in Evaluating Foreign - Investment Projects". En CRUM, R.R.; DERKINDEREN, F.G.J.: "Nijenrode Studies in Business". Vol. 5, Boston/The Hague/London/1.981, págs. 138-152.
 - FOLKS, W.R.; STANSELL, S.: "The Use of Discriminant Analysis in Forecasting Exchange Rate Movements". Journal of -- International Business Studies, Primavera, 1.975, págs. -- 33-50.

- FRANKO, L.G.: "Multinationals, the End of U.S. Dominance". Harvard Business Review, Vol. 56, n°6, Noviembre-Diciembre 1.078, págs. 93-101.
- GARCIA SOLANES, J.: "An Asset-Market Model of exchange rate determination: the Case of the Spanish Peseta, 1.971-77". IV Colloque International d'Econometrie Appliquée, Febrero, --- 1.979.
- x - GIANNOTTI, J.B.; WALKER, D.P.: "How the New FAS8 Will Change Exposure Management". Euromoney, Noviembre, 1.980, págs. 111-118.
- GIDDY, I.H.: "An Integrated Theory of Exchange Equilibrium" Journal of Financial and Quantitative Analysis. Diciembre, 1.976, págs. 883-892.
- GIDDY, I.H.: "The Demise of the Product Cycle Model in International Business Theory". Columbia Journal of World -- Business, Vol. 13, n°1, Primavera, 1.978, págs. 90-97.
- GIDDY, I.H.; DUFEY, G.: "The Random Behavior of Flexible - Exchange Rates: Implications for Forecasting". Journal of International Business Studies, Primavera, 1.975, pág. 1-32.
- x - GILMAN, M.: "The Financing of Foreign Direct Investment". Frances Pinter (Publishers) Ltd., Londres, 1.981.

- GISBERT, A.; SARTORIUS, J.: "Eurodólares y Eurobonos". Ed. Anaya, Madrid, 1.972.

- x - GLADWIN, T.N.; WALTER, I.: "Multinationals under Fire. Lessons in the Management of Conflict". John Wiley & Sons, - Nueva York, 1.980.

- GOODMAN, S.H.: "Foreign Exchange Forecasting Techniques: - Implications for Business and Policy". The Journal of Fi_nance, Vol. XXXIV, n°2, Mayo, 1.979, págs. 415-427.

- x - GRIMA I TERRE, J.D.: "Análisis del riesgo económico-políti_co de un país". Alta Dirección, Julio-Agosto, 1.980, n°92, págs. 95-102.

- GRUBEL, H.G.: "Internationally Diversified Portfolios: Wel_fare Gains and Capital Flows". American Economic Review, - Vol. LVIII, n°5, Diciembre, 1.968, págs. 1.299-1.314.

- HAENDEL, D.; WEST, G.T.; MEADOW, R.G.: "Overseas Investment and Political Risk". Foreign Policy Research Institute, Fi_ladelfia, 1.974.

- HALEY, C.W.; SCHALL, L.D.: "The Theory of Financial Deci_sions". McGraw-Hill, New York, 1.979, (2°ed.).

- HAWKINS, R.; MINTZ, N.; PROVISSIERO, M.: "Government Takeo_

vers of U.S. Foreign Affiliates". Journal of International Business Studies, Primavera, 1.976, págs. 3-15.

- HEENAN, D.A.; KEEGAN, W.J.: "The Rise of Third World Multinationals". Harvard Business Review, Vol. 57, n°1, Enero-Febrero, 1.979, págs. 101-109.
- HEWITT, G.: "How Safe is it to Invest Abroad". International Management, Octubre, 1.979, págs. 67-70.
- ✕ - HILLEY, J.L.; BEIDLEMAN, C.R.; GREENLEAF, J.A.: "Why there is no Long Forward Market in Foreign Exchange". Euromoney Enero, 1.981., págs. 94-103.
- HOLLIS, M.S.: "Short-Term Foreign Exchange Risk Management; Zero Net Exposure Models". Omega, 1.978, Vol. 6, n°3, págs. 249-256.
- ✕ - HOLLIS, M.S.: "A Model for Multinational Corporate Money Management". Omega, Vol. 8, n°1, 1.980, págs. 95-103
- HORST, T.: "The Theory of the Multinational Firm: Optimal Behavior under Different Tariff and Tax Rates". Journal of Political Economy, Vol. 79, n°5, Septiembre-Octubre, 1.971, págs. 1.059-1.072.

- HOSKINS, W.R.: "How to Counter Expropriation". Harvard Business Review, Septiembre-Octubre, 1.970, págs. 102-112.

- HUGHES, J.S.; LOGUE, L.S.; SWEENEY, R.J.: "Corporate International Diversification and Market Assigned Measures of Risk and Diversification". Journal of Financial and Quantitative Analysis, Noviembre, 1.975, págs. 627-637.

- HYMER, S.H.: "The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investments". Ph.D., MIT, 1.960.

- HYMER, S.H.: "The Multinational Corporation. A Radical Approach". Cambridge University Press, 1.979.

- HYMER, S.H.; ROWTHORN, R.: "Multinational Corporations and International Oligopoly: the Non-American Challenge". En - KINDLEBERGER, C.P.: "The International Corporation: A Symposium". The M.I.T. Press, 1.970, págs. 77-91.

- JACQUE, L.I.: "Management of Foreign Exchange Risk. Theory and Praxis". Lexington Books, D.C. Heath and Company, Lexington, 1.978.

- JACQUILLAT, B.; SOLNIK, B.H.: "La valeur des entreprises multinationales: Un etude empirique des cours boursiers des societes europeennes et americaines". Cahier, n°37/--- 1.976, C.E.S.A.

- x - JONES, R.J.: "A Model for Predicting Expropriation in Latin America Applied to Jamaica". Columbia Journal of World Business, Vol. 15, n°1. Primavera, 1.980, págs. 74-80.
- KINDLEBERGER, C.P.: "American Business Abroad: Six Lectures on Direct Investment". Yale, University Press, New Haven. Conneticut, 1.969.
- KINDLEBERGER, C.P.: "The International Corporation: A Symposium". The M.I.T. Press, 1.970.
- KINDLEBERGER, C.P.: "Money Illusion and Foreign Exchange". En BERGSTEN, C.F.; TYLER, W.G.: "Leading Issues in International Policy". Lexington Books, D.C., Heath and Company, 1.975, págs. 54-74.
- KNUDSEN, H.: "Explaining the National Propensity to Expropriate: An Ecological Approach". Journal of International Business Studies, Primavera, 1.974, págs. 51-71.
- KOBRIN, S.J.: "When Does Political Instability Result in Increased Investment Risk". Columbia Journal of World Business, Vol. 13, n°3, Otoño, 1.978, págs. 113-122.
- LEE, W.Y.; SACHDEVA, K.S.: "The Role of the Multinational Firm in the Integration of Segmented Capital Markets". The Journal of Finance, Vol. XXXII, n°2, Mayo, 1.977, págs. -- 479-492.

- LESSARD, D.R.: "World, National, And Industry Factors in Equity Returns". Journal of Finance, Mayo, 1.974, págs. -- 379-391.
- LESSARD, D.R.: "World, Country and Industry Relationships in Equity Returns'. Implications for Risk Reduction Through International Diversification". Financial Analyst Journal, Vol. 32, n°1, Enero-Febrero, 1.976, págs. 32-38.
- LESSARD, D.R.: "International Financial Management". Warren Gorham & Lamont, 1.979.
- + - LESSARD, D.R.: "Evaluating international projects. An Adjusted Present Value Approach". En CRUM, R.L.; DERKINDEREN, F.G.J.: NIJENRODE STUDIES IN BUSINESS". Vol. 5, Martinus - Nijhoff Publising. Boston/The Hogue/London/1.981, págs. -- 118-137.
- LEV, B.: "Análisis de estados financieros: un nuevo enfoque". Ediciones ESIC, Madrid, 1.978.
- LEVICH, R.M.: "The Efficiency of Markets for Foreign Exchange: a review and extension". En LESSARD, D.R.: "International Financial Management". Warren, Gorham & Lamont, - Boston, 1.979, págs. 243-276.
- LIETAER, B.A.: "Financial Management of Foreign Exchange An operational Technique to Reduce Risk". M.I.T. Press, --

Cambridge, Massachusetts, 1.971.

- ✕ - LIETAER, B.A.: "Protección contra el riesgo monetario de las operaciones exteriores". Harvard-Deusto, Vol. 4, nº72, 1.980.
- LOGUE, D.E. AND SWEENEY, J.R.: "Aspects of International Monetary Influences". Journal of Financial and Quantitative Analysis, Marzo, 1.978, Vol. XIII, Nº1, págs. 143-156.
- LLOYD, W.P.: "International Diversification of Real Assets: An Inquiry". Journal of Business Research, Abril, 1.975, págs. 113-120.
- MADEUF, B.: "A réalités nouvelles, théories nouvelles". -- Cahiers Français, Nº 190, Marzo-Abril, 1.979, Suplemento, nº5.
- MAROIS, B.: "Les finances des sociétés multinationales". - ECONOMIA, París, 1.979.
- MAROIS, B.; SEIGNEUR, O.L.: "Risque de change et gestion de trésorerie internationale". Ed. Dunod, París, 1.981.
- ✕ - MATHUR, I.: "Attitudes of Financial Executives toward Foreign Exchange Issues". Financial Executive, Octubre, 1.980 págs. 22-26.

- MEADE, N. AND FINNEY, M.J.: "Analysis of the Choice Between Domestic and Foreign Loan Facilities". Omega, 1.979, Vol. 7, n°4, págs. 333-338.

- MELTZER, J.J.: "Compulsory Capital Gains Sharing and Transfer Pricing by Multinationals Companies: some Remarks". - Universidad de Amsterdam. Research memorandum, n°7603.

- MICHALET, C.A.: "Typologie des Fmn". Cahiers Francais, n° 190, marzo-abril, 1.979, págs. 10-12.

- x - MORRISON, D.: "How Zonal Power Helps in Currency Forecasting". Euromoney, Diciembre, 1.980, págs. 100-102.

- MYERS, S.C.: "Procedures for Capital Budgeting under Uncertainty". Industrial Management Review, Primavera, 1.968, - págs. 1-15.

- NAGY, P.J.: "Country Risk. How to Assess, Quantify and Monitor it". Euromoney Publications Ltd., Londres, 1.979.

- NAUMANN-ETIENNE, R.: "A Framework for Financial Decisions in Multinational Corporations. A Summary of Recent Research". Journal of Financial and Quantitative Analysis, - Noviembre, 1.974, págs. 859-874.

- NUENO, P.: "Reasons for Foreign Investment in Manufacturing

Facilities: U.S. Versus Non US Multinational Companies". - IESE Research Paper, n°8, Febrero, 1.975.

- x - NUÑO, P.; MARTINEZ, N.; SARLE, J.: "Las inversiones españolas en el extranjero". Ediciones Universidad de Navarra, S.A., Pamplona, 1.981.
- x - OBLAK, D.J.; HELM, R.J.: "Survey and Analysis of Capital - Budgeting Methods Used by Multinationals". Financial Management, Vol. 9, n°4, Invierno, 1.980, págs. 37-41.
- O'CONNEL, J.J.; ZIMMERMAN, J.W.: "Scanning the International Environment". California Management Review, vol. XXII, N°2, Invierno, 1.979, págs. 15-23.
- ONTIVEROS BAEZA, E.: "Arbitraje en el Mercado de Divisas a Plazo". C.U.P.E., Vol. 5, n°1, 1.979, págs. 19-32.
- ONTIVEROS BAEZA, E.: "Cobertura y Especulación en el Mercado de Divisas a Plazo". C.U.P.E., Vol. 5, n°2. 1.979, - págs. 257-268.
- x - ONTIVEROS BAEZA, E.: "Mercado de Eurodivisas: Análisis de su evolución e implicaciones". Fundación Universidad-Empresa, Madrid, 1.980.
- PRAS, B.: "La firme multinationale face au risque". P.U.F. París, 1.980.

- * - PRINDL, A.R.: "El riesgo de cambio. Gestión financiera internacional". Editorial Hispano Europea, Barcelona, 1.980.
- RAGAZZI, G.: "Theories of the Determinants of Direct Foreign Investment". En LESSARD, D.R. (Ed.): "International Financial Management". Warren, Gorham & Lamont, Boston, -- 1.979, págs. 31-56.
- RAMOND, C.; LARRAIN, M.: "A Tested Econometric Model for Forecasting Currency Exchange Rates". Ponencia conferencia A.I.B., Fontainebleau, Julio, 1.975.
- RIBAS MIRANGELS, E.: "Los precios de transferencia: implicaciones en la política de crecimiento de las empresas multinacionales". Alta Dirección, 1.978, n°77, Enero-Febrero, págs. 97-104.
- ROBBINS, S.; STOBAUGH, R.: "Money in the Multinational Enterprise". Basic Books Inc., New York, 1.973.
- ROBINSON, R.D.: "International Business Management". Holt, Rinehart and Wiston, Inc., 1.973.
- RODRIGUEZ, R.M.: "Measuring and controlling Multinationals' Exchange Risk". Financial Analysis Journal, Noviembre-Diciembre, 1.979, págs. 49-55.

- X - RODRIGUEZ, R.M.: "Foreign - Exchange Management in U.S.A. -- Multinationals". LEXINGTON BOOKS, D.C. Heath and Company, 1.980.
- RODRIGUEZ, R.M.; CARTER, E.E.: "International Financial Management". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1.979 (2°ed.).
- X - RODRIGUEZ CASTELLANOS, A.; VAZQUEZ ANTON, E.: "Empresas multinacionales y movimientos internacionales de fondos". Ed. I.C.E., Madrid, 1.981.
- RUGMAN, A.M.: "International Diversification and the Multinational Enterprise". Lexington Books, D.C. Heath and Company, Lexington, 1.979.
- X - RUGMAN, A.M.: "A New Theory of the Multinational Enterprise: Internationalization Versus Internalization". Columbia Journal of World Business, Vol. 15, n°1, Primavera, 1.980, págs. 23-29.
- X - RUGMAN, A.M.: "Inside the Multinationals". Columbia University Press, Nueva York, 1.981.
- RUMMEL, R.J. AND HEENAN, D.A.: "How Multinationals Analyze Political Risk". Harvard Business Review, vol. 56, n°1, -- Enero-Febrero, 1.978, págs. 67-76.

- RUTENBERG, D.P.: "Maneuvering Liquid Assets in a Multina_tional Company: Formulation and Deterministic Solution -- Procedures". Management Science, Vol. 16, N°10, Junio, -- 1.970, págs. 671-684.

- SCIALI, D.L.; SUNDEM, G.L. Y GENSBECK, R.: "Survey and Ana_lysis of Capital Budgeting Methods". The Journal of Finan_
ce, Vol. XXXIII. N°1, Marzo, 1.978, págs. 281-287.

- SCHNEIDER, E.: "Balanza de pagos y tipo de cambio". Ed. ---
Aguilar, Madrid, 1.972.

- SHANK, J.K.: "FASB Statement 8 Resolves Foreign Currency Accounting or did it?". En LESSARD, D.R.: "International - Finance Management". Warren, Gorham & Lamont, Boston, ---- 1.979, págs. 435-442.

- X- SHANK, J.K.; DILLARD, J.F. Y MURDOCK, R.J.: "FASB N°8 and the Decision markers ". Financial Executive, Febrero, 1.980 págs. 18-23.

- SHAPIRO, A.C.: "Management Science Models for Multicurren_
cy Cash Management". Carnegie-Mellon University, Ph. D., - 1.971, Economics, Finance.

- SHAPIRO, A.C.: "Defining Exchange Risk". The Journal of -- Business, Vol. 50, N°1, Enero, 1.977, págs. 37-39.

- SHAPIRO, A.C.: "Capital Budgeting for the Multinational - Corporation". Financial Mangement, Vol. 7, N°1. Primavera, 1.978, págs. 7-16.

- SHAPIRO, A.C.: "Financial Structure and Cost of Capital in the Multinational Corporation". Journal of Financial and - Quantitative Analysis, Junio, 1.978, págs. 211-226.

- SHAPIRO, A.C.; RUTENBERG, D.P.: "Managing Exchange Risk in a Floating World". Financial Mangement, verano, 1.976, págs 48-58,

- λ - SIDHOM, M.: "Exporte, pero seguro". Prespectivas y Mercado, n°6, 17-30, Septiembre, 1.980, págs. 50-55.

- SOENEN, L.A.: "A Portfolio Model for Foreign Exchange Expo-
sure Management". Omega, Vol. 7, N°4, 1.979, págs. 339-344

- SOLNIK, B.H.: "European Capital Markets". Lexington Books,
D.C. Heath and Company, 1.973.

- SOLNIK, B.H.: "The International princing of Risk: a Empi-
rical Investigation of the World Capital Market Structure".
Journal of Finance, Mayo, 1.974, págs. 365-378.

- SOLNIK, B.H.: "Why Not Diversify Internationally Rather --
Than Domesticallis". Financial Analysts Journal, Julio-Agos-
to, 1.974, págs. 48-54.

- STEHLE, R.: "An Empirical Test of the Alternative Hypotheses of National and International Pricing of Risky". Assets - Journal of Finance, Vol. XXXII, N°2, Mayo, 1.977, págs. -- 493-502.

- STOBAUGH R.: "How to Analyze Foreign Investment Climates". Harvard Business Review, Septiembre-Octubre, 1.969, págs. 100-108.

- STOEVER, W.A.: "LDC Governments: Takes overs and Renegotiations of Foreign Investments". California Management Review, Vol. XXII, N°2, Invierno, 1.979, págs. 5-14.

- STONEHILL, A.I.; NATHANSON, L.: "Capital Budgeting and the Multinational Corporation". California Management Review, - verano, 1.968, págs. 39-54.

- SUHAR, V.V.; LYONS, D.D.: "Choosing between a Parallel -- Loan and a Swap". Euromoney, Marzo, 1.979, págs. 114-119.

- λ - SUAREZ SUAREZ, A.: "Decisiones Óptimas de Financiación-Inversión en la Empresa". Ed. Pirámide, Madrid, 1.980.

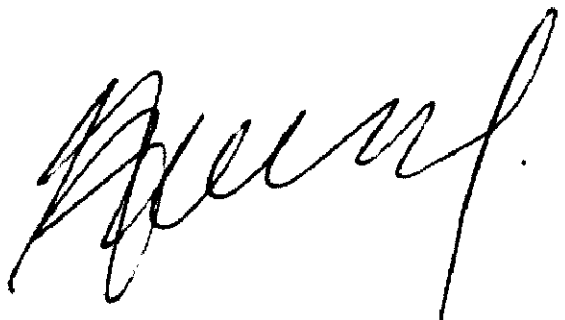
- TECK, A.: "Control Your Exposure to Foreign Exchange". --- Harvard Business Review, Enero-Febrero, 1.974, págs. 66-75.

- TIRAPOSKY, A.: "Les FMN Occidentales dans la coopération - économique Est-Ouest". Cahiers Francais, n°190, Marzo-Abril 1.979, págs. 16-17.
- TRUITT, J.F.: "Expropriation of Foreign Investment: Summary of the Post World II Experience of American and British Investors in Less Developed Countries". Journal of International Business Studies, Otoño, 1.970. págs. 21-34.
- TUGENDHAT, C.: "Las empresas multinacionales". Alianza Editorial, Madrid, 1.979 (2ª ed.).
- VALERO LOPEZ, F.J.: "Las decisiones financieras en la empresa multinacional: un análisis introductorio". Alta Dirección, 1.978, N°77, Enero-Febrero, págs. 125-134.
- VAN AGTMAEL, A.W.: "Evaluating the Risks of Lending to --- Developing Countries". Euromoney, Abril, 1.976, págs. 16-30.
- VERNON, R.: "International Investment and International -- Trade in the Product Cycle". Quarterly Journal of Economic, Vol. 80, Mayo, 1.966, págs. 190-207.
- VERNON, R.: "Manager in the International Economy". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, 1.968.

- VERNON, R.: "Sovereignty at Bay. The Multinacional Spread of U.S. Enterprise". Basic Books, Nueva York, 1.971.
- WELLS, L.T.: "The Product Life Cycle and International Trade". Division of Research Graduate School Boston, 1.972.
- WENTZ, R.C.: "Towards a General Foreign Exchange Risk Consciousness". Columbia Journal of World Business, Vol. 14, - n°4, Invierno, 1.979, págs. 127-135.
- WESTON, J.F. AND SORGE, B.W.: "International Managerial Finance". Richard D. Irwin, Inc., 1.972.
- WESTON, J.F.; SORGE, B.W.: "Guide to International Financial Management". McGraw-Hill, Nueva York, 1.977.
- WOOSTER, J.T. AND THOMAN, G.R.: "New Financial Priorities for MNCs". Harvard Business Review, Mayo-Junio, 1.974. -- págs. 58-68.
- YASSUKOVICH, S.M.: "The Growing Political Threat to International Lending". Euromoney, Abril, 1.976, págs. 10-15.
- ZARIFIAN, P.: "Inflación y crisis monetaria internacional". Ed. Blume, Madrid, 1.978.

- ZENOFF, D.B.; SWICK, J.: "Administración de finanzas internacionales". Ed. Diana, México, 1973.

El día el Tribunal que suscribe en el día
de mayo, acuerdo con el Tribunal de tesis
con el con la presencia de Sobresaliente con honores
Madrid, 2 Julio 1954



Manuel M. alja

